UNIVERSITĂȚII -IAȘI-

In liniștea unei nopți de primăvară

S'A STRICAT CEVA ?

Miercuri 1 Mai postul nostru de emisiune n'a funcționat și încercările bieților amatori de a „prinde" ceva pe lungimea de undă de 396 metri au rămas zadarnice...

Nu cunoșteam cauza acestei subite îmbolnăviri a micuțului nostru răsfățat din str. Berthelot, dar presupunem, că liniștea dela 1 Mai n'a avut nici o legătură cu sărbătorirea zilei internaționale a muncii.

Atunci probabil că „s'a stricat ceva", — fie în „sala mașinelor", fie alături...?

Dar cum sunt atâția domni ingineri la fața locului sunt speranțe că reparația să se facă în curând.

Bine înțeles, numai atunci dacă „defectul" s'a produs în domeniul technic.

C. M.

Telecinematograful

Telecinematoraful pare să iasă din laborator. Inventatorul tipului de care ne vom ocupa se numește *Denes von Mihaly*.

Technicianul ungur anunță că un film poate fi de acum radiodifuzat, pentru a fi apoi captat de către un simplu aparat adaptat la un post de T. F. F. și care nu costă decât câteva sute de franci în plus.

De curând câteva tipuri de aparate au fost experimentate. Unul dintre ele de 9 centimetri pe 15, costă 750 fr. Altul dă o imagină de 20 cm. X 32, și costă 3000 fr.

Modul de întrebuințare este foarte simplu. Se învârtește ușor un buton, până ce imaginea vine singură în centrul ecranului de sticlă.

Aparatul d-lui *Mihaly* realizează un serios progres asupra celor construite anterior, și care costau între 7-10.000 franci.

Imaginile transmise nu sunt încă decât subiecte și acțiuni simple, — mișcările lente ale unui elefant, o femee încercând o pălărie, un om bând sau fumând, — dar care au fost identificate ușor.

Și în Polonia se introduce rado la sate

Instrucțiunile civilizate trimise de d. ministru Vaida-Voevod, *privitoare la introducerea radiofoniei la sate, au stârnit oarecari obiecțiuni, din partea celor ce primesc cu greu progresul și care văd un fel de amenințare, în luminarea sătenilor.*

Nu e nevoe să amintim că nu există stat din Occident, unde să nu se facă mari eforturi și sacrificii, pentru introducerea radiofoniei în școlile și sălile satelor. Este interesant totuș de notat, că noi rămăsesem în urmă, chiar comparativ cu popoarele vecine cu noi.

Aproape în acelaș timp cu ordonanța d-lui Vaida, *guvernul polonez a ordonat instalarea unui receptor în fiecare sat, la școală, la primărie sau la cooperativă.*

Parlamentul polonez a și votat creditele necesare acestei importante reforme.

Animalele sunt radiofile ?

Conițele care au disperat auzindu-și cățelul urlând, de câte ori ascultă muzică, își pot vindeca animalul favorit, prin următoarea procedare, indicată de o doamnă care a experimentat-o cu succes:

Se pune pe capul câinelui o cască special construită și se lasă în fiecare zi, din ce în ce mai mult, — bineînțeles o cască în legătură cu un post de radio.

In câteva zile, câinele se obicinuește cu muzica... sau turbează.

Concursul humoristic

Imagini plastice pentru noțiuni radiotechnice

In dorința de a se descreți frunțile radiofoniștilor, revista noastră a deschis în numărul precedent un **concurs humoristic** cu titlul de mai sus.

Ideia a fost fericită, judecând după marele număr de contribuții, pe cari poșta ni le aduce zilnic.

Desenurile, definițiile plastice pe cari le-am primit sunt de multe ori minunate și dovedesc cu prisosință că spiritul sănătos și nesecat al românului, la care am făcut apel, întrece cu mult așteptările.

Publicăm mai jos opera a doi amatori, unul care știe să deseneze iar altul care nu se are bine cu penița.

Amintim că cei mai spirituali radiofoniști vor fi premiați; acordăm 10 premii, și anume:

I) Un aparat de radio.
II) O serie de lămpi de radio.
III) 3 abonamente pe un an la revista noastră.
IV) 5 abonamente pe jumătate an.

Aprecierea răspunsurilor o vom lăsa tot cititorilor — pentrucă suntem conduși de spiritul cel mai democratic.

In consecință, după ce vom publica toate răspunsurile, numerotate, cititorii vor vota, pe un buletin pe care-l vom publica în ziar, răspunsul care li s'a părut mai spiritual. Cine va întruni cele mai multe voturi va obținea premiul.

Primim desene și texte umoristice, până 'n ziua de 1 Mai.

La începutul lunei Mai vom publica buletinul de vot.

Nu cantitatea ci calitatea primează.

Radiofoniști, la lucru !



Lectura
FLOAREA LITERATURILOR STRAINE
amuză
emoționează
cultivă
Citiți ultimul No.: FRANA LUI HIPPOLYT

Invățați să vă construiți singuri aparatul radiofonic

Un „Super" cu 6 lămpi



de Ing. AL. SANIELEVICI

Printre atâtea montaje „Super" câte există și câte am încercat, socotesc că nici unul nu e atât de ușor de realizat pentru un amator cu experiență mijlocie, decât acela descris de Alain Boursin în ultimul număr din „La T. S. F. Moderne", și care nu e altceva decât „Synchrodyna", recentul brevet al lui Lucien Levy, puțin simplificat, astfel încât să fie accesibil amatorilor.

Mărturisesc o slăbiciune: am o deosebită simpatie pentru montajele cu schimbare de frecvență, mai ales pentru acela cu schimbare de frecvență prin lampă bigrilă. Soluțiunea aceasta a producerii oscilațiunilor de heterodynare îmi pare atât de simplă și de elegantă încât îmi forțează admirația. Nu e locul aci să intrăm în amănunte teoretice despre funcționarea superheterodynelor. O voiu face în „Cursul de montaje" pe care'l voiu inaugura curând, poate chiar în numărul viitor. Mă voiu mulțumi să descriu practic realizarea montajului, și anume varianta cu șase lămpi, la care m'am oprit definitiv, după numeroase încercări. Țin să subliniez dela început că realizarea pe care o prezint azi cititorilor nu diferă de aceia publicată de Alain Boursin decât prin câteva simplificări, cum e de exemplu, suprimarea bobinei de șoc, de înaltă frecvență, în circuitul oscilator al lămpei bigrile, ceia ce are de efect pe deoparte mărirea selectivității, printr'o mai deplină izolare electrostatică a primarului Teslaului de intrare; de altă parte suprimarea complectă a efectului de capacitate manuală, la condensatorul de heterodynare, care — în montajul Boursin era destul de sensibilă. Altă modificare este deasemeni suprimarea bobinei de șoc și a condensatorului fix de 6000 cm., din circuitul de placă al lămpii detectoare; modificarea conectărei condensatorului de schuntare a primarului transformatorului de joasă frecvență, prin adoptarea dispozițiunei recomandată de Philips, de a intercala acest condensator între borna de placă a transformatorului și borna — 4 a aparatului; reducându-i în acelaș timp valoarea dela aceia clasică de 2000 micromicrofarazi la 500—1000 micromicrofarazi (în specie 500, care valoare mi-a dat excelente rezultate); Suprimarea reostatului lămpilor de medie frecvență, detectoare și joasă frecvență, și înlocuirea lui printr'un întrerupător general, care stinge și lampa bigrilă oscilatoare. Acesteia i-am păstrat reostatul individual, pentru a putea comanda ușor amorsarea oscilațiunilor; adoptarea transformatoarelor de medie frecvență din comerț, în specie bobinajele A. L., în locul celor speciale descrise de Boursin, și cari nu se găsesc în comerțul bucureștean și nici nu se pot construi ușor de amator: adoptarea ca bobină oscilatoare a unui simplu self „Isocentra", căruia i-am dat o priză la mijlocul electric al înfășurărei, operațiune extrem de simplă; în fine, ultima modificare: adoptarea ca lampă finală a unei valve B443, Philips, care dă montajului cu o singură joasă frecvență pe cadru, aproape volumul sonor a două etaje succesive de joasă frecvență echipate cu lămpi obișnuite.

Figura 1 reprezintă schema de principiu a montajului. Precum se vede, cadrul este acordat printr'un condensator variabil C_1 de 500 cm. Tensiunea alternativă de înaltă frecvență atacă grila principală a lămpii bigrile oscilatoare. In circuitul grilei auxiliare ale acesteia se află un circuit oscilant constituit dintr'un self cu priză mediană conectată —4, și dintr'un condensator variabil de 500 cm. (C_2, condensator de heterodynă). Placa bigrilei este conectată direct cu intrarea înfășurărei primare a *Tesla*-ului T, a cărui eșire e conectată cu borna + 40 a aparatului. De altă parte însă, placa bigrilei este cuplată cu circuitul oscilator de care am vorbit mai sus, printr'un condensator fix de 180 cm. (200 micromicrofarazi). Secundarul *Tesla*-ului precum și secundarele transformatoarelor de medie frecvență T_1, T_2 și T_3 sunt acordate fix prin câte un condensator de 840 cm. capacitate. Frecvența medie obținută prin heterodynarea frecvenței incidente cu frecvența oscilației locale este amplificată de cele trei etaje de medie frecvență, echipate cu lămpi A410; este apoi aplicată grilei lămpii A415, care o detectează. Dispozitivul detector utilizat este cel clasic, adică un condensator fix de 180 cm. shuntat printr'o rezistență de 2 megohmi. Intoarcerea grilei lămpii detectoare se face direct la + 4, în vreme ce grilele lămpilor de amplificare în frecvența medie sunt strânse în mănunchi și conectate la maneta unui potențiometru *Pot* de 400 ohmi.

Aceasta ne dă posibilitatea să dăm grilelor de medie frecvență exact potențialul necesar unei amplificări maxime. Cuplarea lămpii detectoare cu cea de joasă frecvență se face normal, adică printr'un transformator. Am utilizat un transformator Philips raport $^1/_3$, care mi-a dat rezultate bune: amplificarea este sensibil egală pentru toate frecvențele muzicale, ceiace are ca efect o reproducere foarte naturală a sunetelor.

Bine înțeles, această naturalețã de reproducere este desăvârșită dacă se întrebuințează un hautparleur de bună calitate.

In fine etajul de amplificare de joasă frecvență este echipat cu o lampă B443, trigrilă. Marea amplificare dată de această valvă face ca acest unic etaj J. F. pe transformator să fie echivalent, ca volum sonor, puritate și lipsă de distorsiune, cu două etaje J. F. unul pe transformator, al doilea pe rezistențe.

Rezultatele optime se obțin cu lampă B443 pentru o tensiune anodică de 150 v. cel puțin. Totuși, lampa funcționează bine chiar dela 100 volți tensiune la placă. De observat este ca grilele auxiliare (butonul lateral pe soclul lămpii) să fie legat *direct* la plusul anodic, și anume la *aceiași tensiune* ca și placa. Valva B443 necesită o tensiune negativă la sita principală, de 9 până la 15 volți.

* * *

Piesele necesare pentru executarea acestui montaj sunt coprinse în lista următoare. Cităm marca fiecărei piese utilizate, pentru orientarea amatorului.

Rezultate egale va obține însă, bine înțeles, și prin întrebuințarea altor fabricate, cu condițiunea să fie de calitate echivalentă.

LISTA PIESELOR

1 Placă de ebonită (frontală) 540 × 205 × 6 m. m.

1 Placă de ebonită (puntea lămpilor) 540 × 140 × 5 m. m.

2 echere de alamă, pentru a împreuna cele două plăci de ebonită, 100 × 160 m. m.

2 condensatoare variabile, a 500 cm., cu demultiplicație și variație liniară de frecvență. (Am utilizat condensatoarele Ortometre „Saba").

1 Bobină oscilatoare (voiu reveni într'un paragraf special).

1 Potențiometru 400 ohmi (am întrebuințat un potențiometru J. D. marcă franceză puțin cunoscută la noi, dar excelentă).

1 Rheostat 30 ohmi pentru lampa oscilatoare (Rheostat J. D.)

1 Intrerupător general (Utilizat un întrerupător englezesc, marca *Benjamin*, simplu și solid).

2 bucșe pentru telefon sau hautparleur 4 mm. diametru.

40 bucșe 3 mm. diam. pentru a constitui suporții de lampă și de transformatori de medie frecvență.

2 bucșe 4 mm. pentru intrarea și eșirea cadrului.

8 bucșe 4 mm pentru conectarea bateriilor de alimentare.

4 Transformatoare de medie frecvență (T, T_1, T_2, T_3) (am lucrat cu transformatoare A. L., cari se găsesc în comerțul bucureștean).

4 condensatoare fixe a 450 cm (sub sticlă, marca Wireless).

11 borne cu șurub și piulițe.

2 condensatoare fixe a 180 cm. (sub sticlă, Wireless).

1 rezistență 2 megohmi (sub sticlă Wireless.)

1 condensator fix de 480 cm. (sub sticlă Wireless).

1 Transformator de joasă frecvență, blindat, raport 1/3 (am utilizat un transformator Philips).

3 dulii cu șurub, pentru a constitui suportul selfului oscilator, cu priză mediană (S).

* * *

Figura 2 reprezintă planul de găurire a plăcii frontale. Dacă privim din față această placă, diversele piese cari își au locul pe dânsa se înșiră dela stânga spre dreapta în ordinea următoare:

Condensatorul variabil de acord CV_1; suportul selfului oscilator S (acesta vine fixat însă pe dosul plăcii frontale, așa ca selful să fie în interiorul aparatului; deci în afară se vor vedea doar capetele șuruburilor de fixare.; condensatorul variabil de Heterodynă CV_2; Potențiometrul de 400 ohmi; Rheostatul lămpii oscilatoare; Intrerupătorul general. La partea inferioară, de o parte și de alta a condensatorului de heterodynare CV_2, se vor dispune, bucșele telefonice.

Figura 3 reprezintă așezarea pieselor pe puntea lămpilor, văzută de sus. Cele șase lămpi sunt înșirate în linie dreaptă dealungul marginei superioare a punței. Se vor lăsa între ele distanțe egale. Suporturile lămpilor vor fi constituite din câte patru bucșe de 3 mm. diametru, petrecute prin găurile făcute la distanțele potrivite, în placa de ebonită, și apoi strânse pe dedesubt cu piulița și contra piulița cu cari e înzestrată fiecare bucșă. Intre lampa oscilatoare (prima din stânga) și marginea plăcii de ebonită se vor așeza cele două bucșe pentru cadru; dealungul marginei scurte din stânga a punței lămpilor se vor înșira cele 5 bucșe prevăzute pentru introducerea curentelor de alimentare.

Dealungul marginei inferioare a punții lămpilor (deci mai aproape de placa frontală), se așează (în suporturi identice ca acelea ale lămpilor) cele patru transfomatoare de medie frecvență (T. T_1, T_2, T_3), și anume astfel încât să vină în intervalul dintre lămpi. La extremitatea dreaptă, între lampa detectoare și cea de joasă frecvență, își găsește locul firesc transformatorul de joasă frecvență. In fine, dealungul marginei scurte din dreapta, se dispun două bucșe cari se vor conecta cu *plusul* respectiv *minusul* bateriei de polarizare negativă a sitei principale a lămpii de joasă frecvență.

Această dispoziție a pieselor, atât pe placa frontală cât și pe puntea lămpilor, permite stabilirea unui plan de legături foarte potrivit. In adevăr, buna funcționare a aparatului depinde, în afară de calitatea *excelentă* a pieselor, de modul cum sunt executate conexiunile. Acestea trebue să fie cât mai scurte și cât se poate de aerate, în special în partea de înaltă și medie frecvență a aparatului.

Trebuesc evitate orice efecte de capacitate sau inducțiune între legături, efecte cari au ca urmare „blocări" ale oscilațiunilor lo-

I.C.S.A.R. Fig. 2. Planul de găurire a plăcii frontale

Fig. 3. Așezarea pieselor pe puntea lămpilor (văzut de sus) I.C.S.A.R.

I.C.S.A.R. Fig. 1. Schemă de principiu.

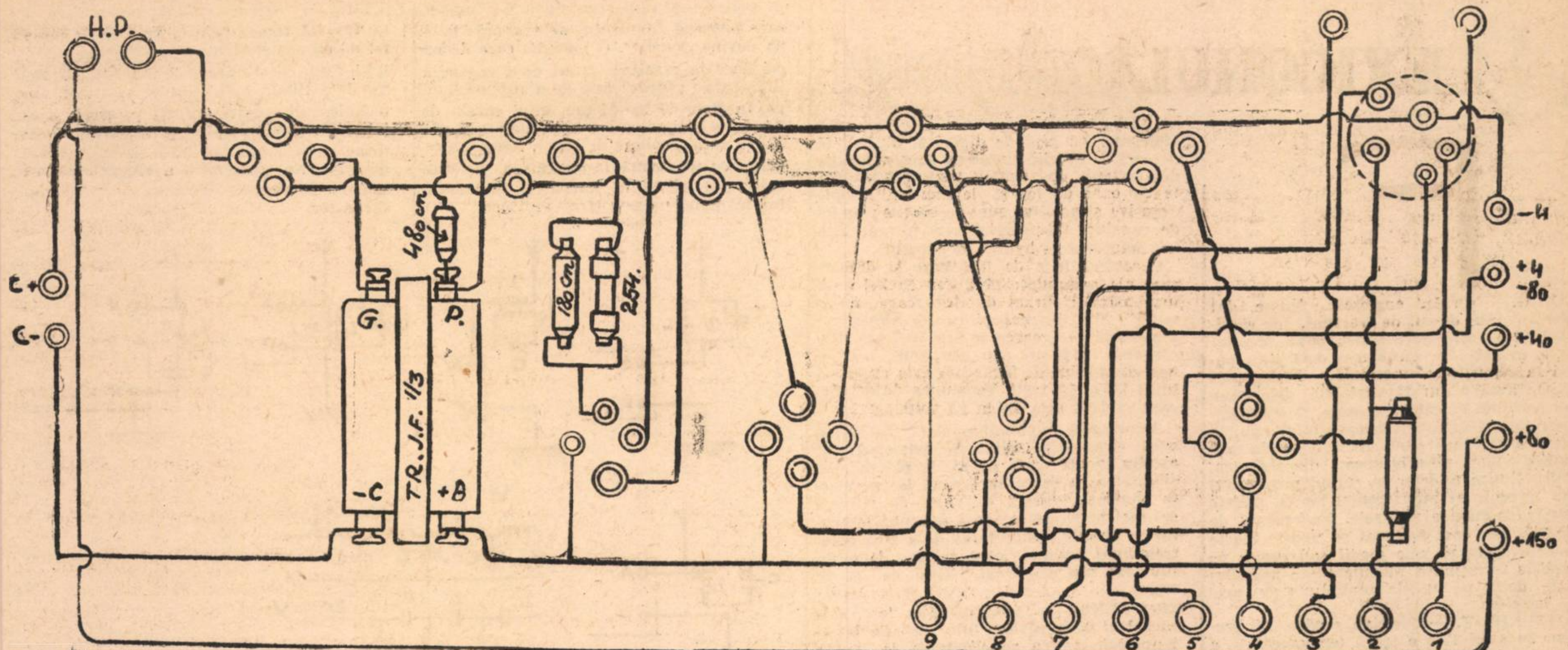


Fig.4. Planul de legături la puntea lămpilor. (I.C.S.A.R.).

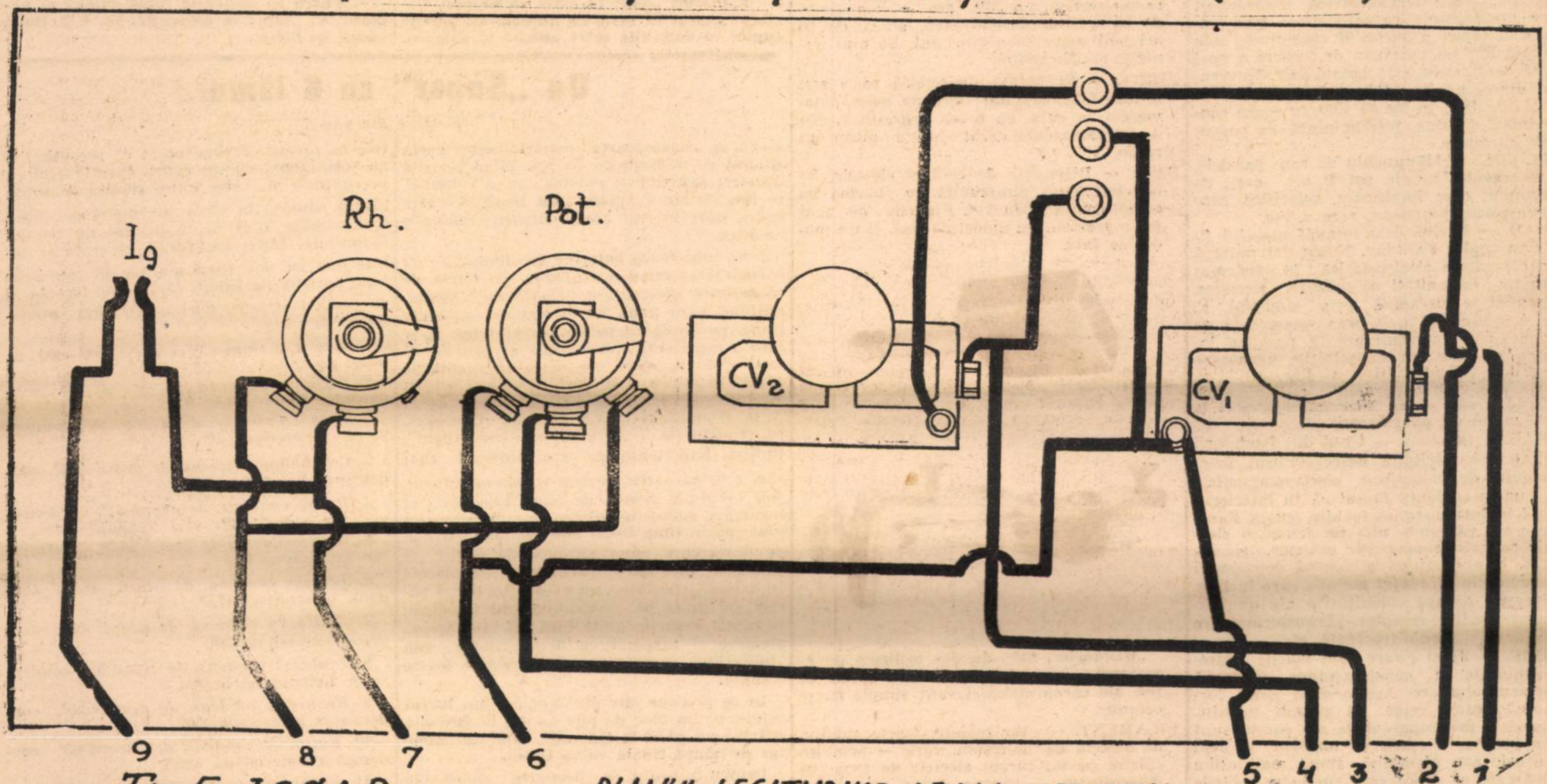


Fig 5. I.C.S.A.R.

PLANUL LEGATURILOR PE PLACA FRONTALA.

cale și reacțiuni dăunătoare între diversele etaje de amplificare de medie frecvență. Montajul, bine executat, trebue să dea audiții puternice, sonore și pure, lipsite de ori ce sgomote secundare, ca fâșâituri sau fluerături, în timpul reglajului sau prin trecerea dela o emisiune la alta.

Fixarea una de alta într'un singur bloc a plăcii frontale și a punței lămpilor se va face, precum am spus, cu ajutorul a două echere de alamă, în așa fel încât puntea lămpilor să se afle la o adâncime, sub marginea superioară a plăcii frontale, de 11 cm.; și la o distanță de 9 cm., de această placă, astfel încât să rămâie cel puțin 1 cm. depărtare între condensatorii variabili și marginea punței lămpilor. In felul acesta, pe de oparte rămâne loc suficient deasupra punții lămpilor, pentru ca să se închidă bine capacul cutiei aparatului, după ce se vor fi introdus în suporții respectivi lămpile și transformatorii de medie frecvență; de altă parte, rămâne spațiu suficient sub puntea lămpilor, pentru ca să se poată executa conexiunile foarte aerat, în mai multe etaje depărtate între ele cu cel puțin 3 cm.

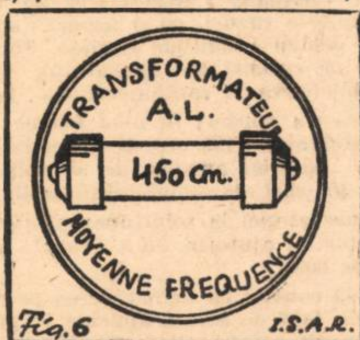
* * *

Am spus că secundarele transformatoarelor de medie frecvență trebuesc acordate fix cu condensatoare de 480 cm. capacitate. Modul cel mai practic de a efectua aceasta este următorul: se fixează la capetele condensatorului câte un fir de cupru neizolat 0,3 mm. diametru, lungime 10 cm. Se așează apoi condensatorul pe transformator (văzut de sus, se prezintă ca în schiță fig. 6) și se face legătura cu cele două piciorușe ale transformatorului (însemnate prin puncte negre, în schița fig. 7.). Bineînțeles, legăturile se vor face prin sudură, și destul de sus pentru ca transformatoarele să intre apoi neîmpedicate în suporții respectivi.

Am spus deasemenea că vom reveni asupra selfului oscilator. E momentul să o facem.

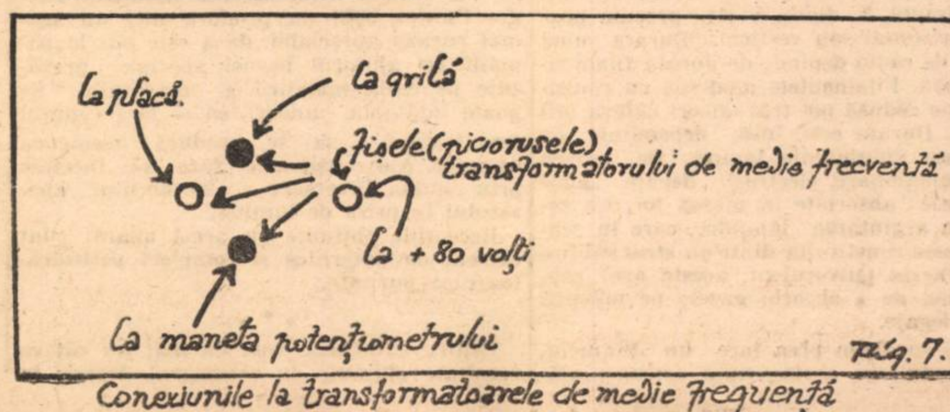
Pentru a recepționa diversele lungimi de undă, am adoptat metoda selfurilor, schimbătoare, și nu inversorul-comutator, și aceasta din două motive: 1. Stabilirea corectă a unui comutator unde scurte-unde lungi e foarte anevoioasă pentru amatorul mijlociu. Ușor se pot provoca perderi însemnate de energie de înaltă frecvență, ceiace micșorează considerabil sensibilitatea aparatului. 2. Montajul e apt de a recepționa și undele foarte scurte, sub 100 cm. lungime. Lucrul acesta nu poate fi realizat însă decât cu bobine schimbătoare, fără capete moarte, contacte neutilizate, etc.

Dăm mai jos o mică tabelă în care sunt rezumate datele privitoare la diversele selfuri oscilatoare.



Tabelă cu datele caracteristice ale oscilatoarelor

Lungime de undă	No. de spire	Grosimea firului	Priza la spira No.	Felul bobinărei
25 — 80 m.	7	0.8 mm.	4	gabion
70 — 150 „	13	0.6 „	7	„
145 — 300 „	26	0.6 „	14	„
250 — 600 „	50	0.4 „	26	duolateral
500 —3000 „	150	0.3 „ dublu izolat mătase	76	„



Conexiunile la transformatoarele de medie frecvență

Valorile pe cari le dăm în această tabelă sunt mijlocii, și amatorul va găsi uneori că e nevoe să modifice puțin în plus sau minus numărul spirelor la oscilatoarele de unde foarte scurte, în special. Aceasta atârnă de modul cum au fost făcute legăturile interne ale aparatului, precum și de capacitatea reziduală a condensatoarelor variabile. E de dorit ca această capacitate reziduală să fie *cât se poate de mica.*

* * *

Odată montarea aparatului terminată, vom proceda la punerea în funcțiune în modul următor.

1. Cordoanele cadrului se conectează prin mijlocirea unor banane, cu bucșele „Cadru" ale aparatului. Cu această ocazie vom sou-



LEXICONUL radiofoniei

F

FADING. — Cuvânt englezesc. Nume dat fenomenului destul de frecvent, de slăbire progresivă a recepției, până la anulare, urmată de reîntărirea dela sine, până la sonoritatea normală. Fenomenul poate avea o durată variabilă, dela câteva secunde la câteva minute. O explicațiune satisfăcătoare a fenomenului nu a fost dată încă până acum. Cauzele probabile sunt absorbțiunea, dispersiunea, difracțiunea undelor în cursul propagărei lor, precum și interferențel lor cu undele electromagnetice naturale. Fenomenul de *fading* este mai frecvent pe undele foarte scurte decât pe cele medii sau lungi; pe undele întreținute, modulate sau nemodulate, decât pe undele amortizate de aceiași lungime.

FAHRENHEIT. — Fizician englez. A propus în anul 1714 o scară termometrică, a cărei întrebuințare s'a răspândit apoi în Anglia, Olanda și în Statele-Unite ale Americei. Scara termometrică Fahrenheit are următoarele caracteristice: temperatura de topire a gheței (0° centigrade) este notată 32°; temperatura de ferbere a apei (100° centigrade) este notată 212°. Intervalul dintre aceste două temperaturi este deci de 180°, în loc de 100°, în scara centesimală Celsius, întrebuințată de popoarele europene.

FASCICOL. — Mănunchiu de raze paralele, convergente. Razele pot fi ori cari; de exemplu; raze luminoase, calorifice, raze ultraviolete, hertziene, raze x, etc.

FARAD. — Derivă dela numele marelui fizician englez Faraday. Nume dat unității de capacitate electrostatică în sistemul practic de unități de măsură electrice. Faradul se înseamnă prin simbolul F. Este o capacitate mult prea mare față de capacitățile întrebuințate în practica industrială. Deaceia capacitățile uzuale se exprimă în submultipli ai Faradului, ca de exemplu *Microfaradul* 1 milionime de Farad) sau chiar *Micromicrofaradul* (1 milionime de microfarad).

FARADAY (Michel). — Unul din fondatorii științei electricității, descoperitorul fenomenului de inducțiune electromagnetică. A pus în evidență faptul că în interiorul unei incinte metalice închise (cușcă Faraday) nu pătrunde nici un fenomen electric sau electromagnetic exterior, și invers. O aplicațiune a acestei descoperiri o vedem în *blindajul* metalic care închide diversele organe constitutive ale unui aparat radio receptor. (Transformatoare de joasă și medie frecvență, etc.).

FAURE. — Plăci *Faure* sunt plăcile întrebuințate în construcțiunea modernă de acumulatoare. Aceste plăci sunt formate dintr'o rețea cu plumb metalic. alveolele dreptunghiulare ale căreia sunt umplute cu o pastă de minium și acid sulfuric sau glycerină. După mai multe încărcări și descărcări succesive, plăcile sunt „formate", cele negative fiind reduse la plumb metalic spongios, iar cele pozitive fiind oxidate la maximum (PbO_2= oxid purice de plumb).

FER. — Metal bi-și tri-valent foarte utilizat în cele mai diverse ramuri ale technicei constructive pentru calitățile sale mecanice; dar și în industria radioelectrică, pentru eminentele sale însușiri magnetice și electromagnetice. Se întrebuințează, fie ca atare, fie ca aliaj, fie ca oțel călit sau nu, la fabricarea circuitelor magnetice, magneților și electromagneților, miezurilor magnetice ale bobinelor și transformatoarelor de medie și joasă frecvență, armaturilor mobile ale releurilor, de exemplu membrane de telefon și hautparleur. Membranele acestea sunt făcute dintr'un aliaj de Fer și Siliciu, numit *Stalloy*, foarte maleabil și permeabil forțelor magnetice.

FER DE LIPIT *(sau ciocan de lipit*, sau *Letcol)* Unealtă a cărei parte principală este alcătuită dintr'o bucată de cupru fixată pe o baghetă cilindrică de fer și terminată cu un mâner de lemn. Prin încălzirea ciocanului până când flacăra se colorează în verde, obținem o temperatură suficientă spre a topi bucățica de cositor ce face lipitura. Ciocanele de lipit întrebuințate în technica radioelectrică sunt în genere de dimensiuni mici, dar pot avea forme variate. Există de asemeni ciocane de lipit perfecționate, la cari încălzirea se face fie cu benzină fie prin electricitate.

FER-NICKEL. — Acumulator cu fer și nickel, sau acumulator *Edison*. Dezvoltă o forță electromotrice de 1, 2 volți de element plăcile pozitive sunt alcătuite din tuburi subțiri formate din fâșii de nickel înfășurate în formă de spirală. și umplute alternativ cu praf de nickel și de hydrat de nickel. Plăcile negative sunt alcătuite din cutii de oțel necălit perforate umplute cu oxid de fer și de mercur. Plăcile negative și pozitive sunt despărțite prin foi de cauciuc. Electrolytul este format dintr'o soluțiune de hydrat de potasiu.

Caracteristicile de încărcare și descărcare ale acumulatorului Fer Nickel sunt următoarele: curent de încărcare minimum 20% din capacitatea în Amperiore a bateriei. Incărcarea se face în 7 ore, descărcarea în 10 ore sau mai mult. Tensiunea curentului de încărcare este cuprinsă între 1,5 și 1,8 volți. Tensiunea de descărcare variază dela 1,4 la 1,1 volți.

Avantagiile acumulatorilor fer-nickel sunt: construcție solidă în oțel; electrolyt alcalin inodor, care nu atacă plăcile; posibilitatea de descărcare până la complecta epuizare; durată de viață de circa 5 ori mai mare decât aceea a acumulatorului cu plumb; posibilitatea de a lăsa neîntrebuințat acumulatorul oricât de mult, încărcat sau descărcat, fără ca să se strice.

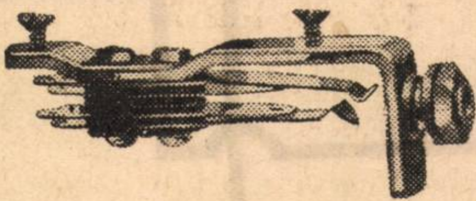
FERO-NICKEL. — Aliaj de 74% fer, 25% nickel și 0,3% carbon (din fer). Se întrebuințează pentru rezistivitatea sa mare, la fabricarea rezistențelor, rheostaților, ect., întrebuințați în industria electrică și radioelectrică. La 20°c are o rezistență de 80 microhmi-centimetru, adică de 50 ori mai mare ca a cuprului. Se mai numește și „Nickelină".

FIBRA. — Substanță dielectrică roșie sau brună, fabricată din fibre de lemn aglomerate la cald, cu presa hidraulică. Nu se întrebuințează decât foarte puțin în radio.

FIȘA. — Dispozitiv de contact electric. Se întrebuințează dimpreună cu partea sa complimentară, *Jackul*. Figurile de mai jos reprezintă un model de fișă, și un model de Jack



Fișă



Jack

„Bananele", atât de des utilizate de amatorul radiofoniei sunt tot o specie de fișe ale căror jackeuri sunt simple bucșe comune.

FILAMENT. — Fir metalic foarte subțire, de obiceiu de Tungsten, care — prin încălzire cu un curent electric de tensiune determinată — devine sediul unei *emisiuni de electroni*, pe cari îi putem capta cu ajutorul unei *plăci* pozitive. Aceasta, la lămpile electronice zise „cu consum normal". La cele cu „consum redus", filamentul este și mai subțire, și este alcătuit din Tungsten Thoriat, adică un aliaj de Tungsten și Thoriu. Puterea de emisiune a acestui aliaj este atât de mare încât intensitatea curentului de încălzire poate fi redusă la 1/10 din ce fusese la Tungsten singur, spre a se obține acelaș flux de electroni. Se întrebuințează și alte metale, în special *Bariul* este astăzi, foarte la modă.

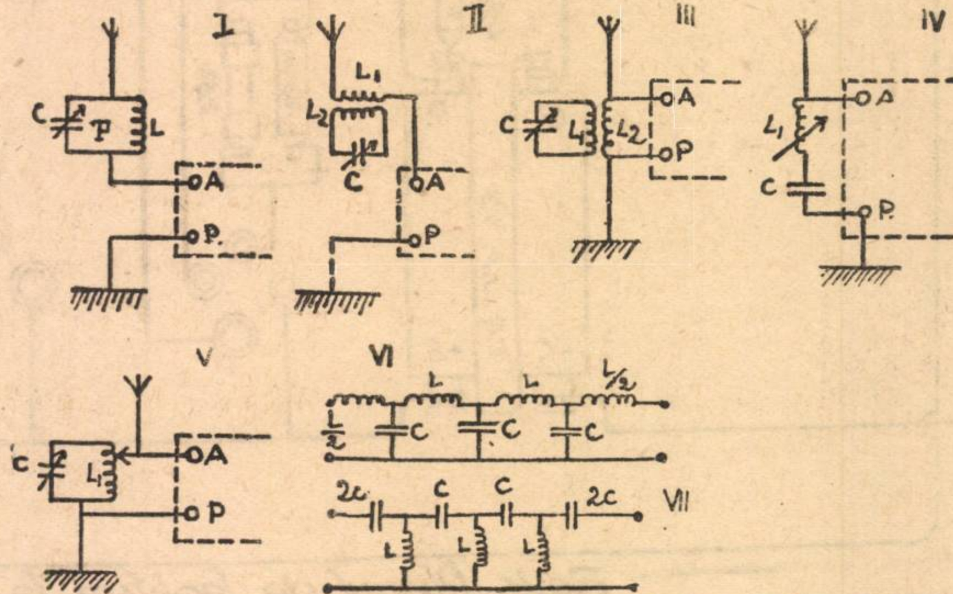
Fabricarea filamentelor este o operațiune foarte delicată, din cauza greutății de a-l trage în fire subțiri de mai puțin de 1,5 sutimi de milimetru.

Montarea filamentului este cea din urmă operațiune a fabricării unei lămpi. Lungimea filamentului este determinată cu cea mai mare exactitate, deoarece de ea depinde valoarea curenului de încălzire, sub o tensiune dată.

Filamentului i se pot da forme diverse: linie dreptă, V, dublu V etc.; precum poate fi orizontal sau vertical. Durata unei lămpi de radio depinde de durata filamentului său. Filamentele moderne cu consumațiune redusă pot trăi uneori câteva mii de ore. Durata este, însă, dependinte de mărimea vidului din lampă. De oarece prin funcționare, electrozii degaje „gaze residuale" absorbite în massa lor, s'a recurs la argintarea" lămpilor, care în realitate este constituită dintr'un strat subțire de *Magnesiu* pulverulent; acesta are proprietatea de a absorbi gazele pe măsură ce se degaje.

Dacă încălzim prea tare un filament, supunându-l în acelaș timp acțiunei plăcii pozitive, stratul superficial de thoriu care acoperă filamentul se evaporă: lampa devine „surdă"'. O metodă, care deobicei duce la rezultate bune, de a regenera filamentele „surde" este de a supune lampa, în timp de 12—24 ore, unui curent de încălzire normal, sub 4 volți, *fără însă să-i aplice vreo tensiune de placă*. Acest procedeu face să revină la suprafață Thoriul care mai există în interiorul filamentului, formând un nou strat emițător

FILTRU. — Aparat având menirea de a nu lăsa să treacă prin el decât un anume fel de curent electric, cu excluderea celorlalți. Cum chestiunea e de mare importanță, date fiind aplicațiunile filtrelor în technica alimentării directe pe sector a aparatelor radioreceptoare, această chestiune va fi tratată pe larg, într'un articol deosebit. Ne mulțumim a da, aci, câteva scheme de circuite filtrante, cu întrebuințările lor.



I. Circuit „dop" în serie în antenă. II. „Dop" cuplat în serie cu antena. III. „Dop" cuplat în derivație între antenă și pământ. IV. Filtru în derivație între antenă și pământ. V. „Dop" în derivație. VI, VII. Două specii de filtre.

Un „Super" cu 6 lămpi

(Urmare din pag. 7)

ne că un cadru foarte potrivit este acela studiat de d. Băilescu în No. 28 al revistei noastre; sau cadrul publicat de „l'Antenne" în No. 315 din 7 Aprilie 1929. DeaItfel aceste cadre sunt foarte asemănătoare, aproape identice.

2. Se conectează bateriile de alimentare cu bornele respective din aparat. Ca surse de alimentare preconizăm următoarea combinațiune, care nouă ne dă deplină satisfacțiune, pe lângă că ne dă posibilitatea de a face o experiență interesantă, asupra rezultatelor căreia există azi, mare divirgență de păreri în lumea radio technicienilor: pentru circuitul de încălzire un acumulator de 24 A. O. complectat cu un „Trickle Charger", pe românește „Incărcător permanent", Philips. Experiența, de care vorbeam mai sus, e următoarea: rezista-va acumulatorul, sub regimul acesta de mici descărcări și încărcări succesive zilnice, mai mult sau mai puțin timp decât sub regimul normal, de descărcare până aproape de limită, și succesivă încărcare periodică, complectă? In această chestiune nu există azi decât păreri sprijinite pe considerațiuni teoretice; rezultate experimentale încă nu cunoaștem, creiarea și răspândirea dispozitivelor gen „Incărcător permanent" fiind relativ foarte recentă.

In ce privește circuitul anodic, am lucrat întâiu cu un bloc de pile uscate de 90 volți, mărit apoi până la 150 volți, când am adoptat ca lampă finală valva B 443.

Pentru a ușura pe deoparte amorsarea oscilațiunilor, iar de altă parte a elimina curenții paraziți datoriți descărcării progresive a bateriei anodice, am shuntat toate circuitele anodice (—150+40, —150+80, —150+150) cu câte un condensator bloc cu hârtie parafinată, a 2MF. fiecare. Condensatoarele întrebuințate în acest scop au fost de mărci deosebite: mai întâiu fabricate „Hydra-Werk" germane, apoi fabricatele cunoscutei firme engleze „The Telegraph Condenser Company". Rezultatele au fost bune în ambele cazuri, cu o ușoară superioritate pentru produsele engleze. Totuși, consumul de curent al aparatului fiind considerabil (circa 31 miliamperi-oră), bateria anodică s'a epuizat în mod foarte rapid. In interval de 105 ore de funcționare tensiunea bateriei anodice de 90 volți a scăzut la 40 volți, devenind inutilizabilă.

Am recurs atunci la soluțiunea alimentării pe sector cu ajutorul unui aparat anodic Philips 3003.

Trebue să constat că neîncrederea pe care o avusesem față de aceste aparate în genere, s'a dovedit neîntemeiată. Aparatul anodic Philips 3003 nu produce nici un sgomot parazit apreciabil, dacă este pus la pământ cu ajutorul bornei speciale prevăzute pe cutia metalică a aparatului. Se poate întâmpla, uneori, ca — la începutul funcționărei — să se producă asemenea sgomote. Am reușit a le face să înceteze prin simpla inversare a „steckerului" aparatului în priza de lumină.

Recepțiile obținute cu acest aparat sunt extrem de puternice și complect satisfăcătoare ca puritate.

* * *

Pentru a încheia, vom da mai jos câteva rezultate obținute cu receptorul descris în cele ce preced. Trebue notat că recepțiunile au fost făcute cu un cadru identic acelora preconizate mai sus, într'o clădire de beton armat, situată la circa 50 metri de linia tramvaiului. Deci în condițiuni nu tocmai favorabile. Totuș emisiunile reperate și notate mai jos dau toate audiții în puternic haut-parleur de salon, fără interferențe și cu toată claritatea dorită. (Bobina oscilatoare: *50 spire)*.

Câteva Emisiuni reperate (200—600 m. lung. de undă).

1. *Gleiwitz condens. de acord* 36° condensator heterodynă 39°.
2. *Napoli Condens. de acord* 38°, condensator heterodynă 40°.
3. *Copenhaga condens. de acord* 40,5°, condensator heterodynă 42°.
4. *Praga condens. de acord* 41°, condensator heterodynă 43°.
5. *Graz condens. de acord* 44.5°, condensator heterodynă 46°.
6. *Leipzig condens. de acord* 46,5°, condens. heterodynă 47,5°.
7. *Stuttgard condens. de acord* 50°, condens. heterodynă 50°.
8. *Toulouse condens. de acord* 53°, condensator heterodynă 52,5°.
9. *București condens. de acord* 55°, condensator heterodynă 56°.
10. *Kattovice condens. de acord* 63° condensator heterodynă 59.5°.
11. *Frankfurt condens. de acord.* 63°, condens. heterodynă 60°.
12. *Brno condens. de acord* 66°, condens. heterodynă 63°.
13. *Roma condens. de acord.* 68°, condens. heterodynă 65°.
14. *Langenberg condens. de acord* 72° condens. heterodynă 68,5°.
15. *Berlin condens. de acord* 74,5°, condens. heterodynă 71°.
16. *Charkow condens. de acord* 77,5°, condens. heterodynă 73.5°.
17. *Milano condens. de acord* 71.5°, condens. heterodynă 75°.
18. *Viena condens. de acord* 82°, condens. heterodynă 77.5°.
19. *München condens. de acord* 84°, condens. heterodynă 80°.
20. *Budapesta condens. de acord* 86.5°, condens. heterodynă 81.5°.

Cele câteva rezultate de mai sus învederează două lucruri:

1. Selectivitatea aparatului este foarte bună. Aceste recepțiuni sunt obținute în mod constant, la 3 km. de postul de emisiune bucureștean, în timpul funcționărei acestuia.

2. Reglarea aparatului este extrem de simplă, aproape cu reglaj unic, deoarece pozițiile celor două condensatoare sunt aproape identice, pentru o anumită emisiune.

Termin punându-mă la dispoziția amatorilor cari ar dori să construiască acest excelent montaj, pentru a le da toate lămuririle complimentare de cari ar avea eventual nevoie.

Ing. AL. SANIELEVICI



Dece e

Telefunken 10 aparatul ideal cu 3 lămpi?

Pentrucă e cel mai eftin din clasa sa,

Pentrucă se poate anexa şi la reţeaua de curent electric prin redresorul **Telefunken Tip W**

Pentrucă serveşte şi ca amplificator de gramofon.

Pentrucă nu posedă lămpi multiple, ci, pentru fiecare etaj, lampă specială.

TELEFUNKEN



Experienţele cele mai vechi, — cele mai noui construcţiuni.

Vânzare en gros:

Soc. an. fost Eugeniu Behles

Bucureşti, Calea Rahovei No. 10—12, Telefon 353/62

PROGRAMUL SĂPTĂMÂNAL AL POSTURILOR RADIOFONICE

NORA



Cu 3 lămpi
Lei 7.500

Electric

Duminică

5 Mai 1929

396,3 m. BUCUREŞTI 0,12 kw.

11.15: Ora copiilor: D-na Maria Giurgea.

11.30: Orga. D. Rohrbeck. G. Boehm: Coral şi variaţiuni; I. S. Bach: Ciacona; C. F. Rohrbeck: Preludiu.

12: Predică: Părintele Manea Popescu.

12.20: Sextetul bărbătesc al Capelei Regale Cotroceni.

17: Orch. Grigoraş Dinicu (muzică uşoară şi naţională.

18: Buletinul cărţii: Perpessicius; Mihail Celarianu: „Drumul"; Jean Bart: „Schiţe Marine". „Insemnări şi amintiri"; N. Petraşcu: Duiliu Zamfirescu.

18.15: Orch. Grigoraş Dinicu (în continuare).

21: D. Ştefan Constantin, bariton; Bemberg: Chant Hindou; G. Boehm: Tăcut ca noaptea; Mario Costa: Minasterio; Franchetti: Monologul din „Cristoforo Columbo"; Denza: Vieni; Tosti: Arii Marechiare; José Padilla: El Relicario; Arii româneşti.

21.30: Caratgé (flaut); Gaubert: Ballade; Aubert: Madrigal; Gluck: Ballet d'Orphé; G. Hue: Fantaisie.

22: „Conu Leonida faţă cu reacşiunea", comedie într'un act de I. L. Caragiale, — cu d-na Sonia Cluceru şi d. N. Săvulescu de la Teatrul Naţional. Adaptarea pentru Radio: Soare Z. Soare.

22.30: D-na Hélène Lebel, canto; Haendel: Arie din „Messia"; Brahms: Meine Liebe ist grün; Brahms: Odă Safică; Hugo Wolf: Cântec vânătoresc; Hugo Wolf: Grădinarul; Verdi: Arie (act I) din „Traviata".

23: Poşta amatorilor.

23.10: Orch. radio. Muzică de dans.

245,9 m. POSNAN 1 kw.

11.15: Transmisia serviciului religios din Wilna. ✱ 13.15: Conferinţă agricolă. ✱ 13.55: Pentru doamne. ✱ 16.15: Concert simfonic. ✱ 18.50. Pentru copii. ✱ 19.35: Concert al orchestrei de mandolinişti. ✱ 20.20: Transmisie din Varşovia, conferinţă. ✱ 21.30: Concert coral, Saint Saens: „Concert în A-major". Falla: „Suită spaniolă". ✱ 22.15 Literatură. ✱ 23.20: Muzică de dans dela cafeneaua Wielkopolanka.

PALATUL AMERICAN

Calea Victoriei 14, colţ Lipscani

a înfiinţat o secţie specială de

RADIO

Sub conducerea d-lui **SARU** fost şef al Laboratorului Radionel.

Se primesc: *Reparaţii, transformări, modificări şi pusul la punct a oricărui aparat de Radio.*

Vindem: *Aparate şi piese detaşate, cu preţuri excepţional de reduse.*

Gratis: *Punem la punct orice aparat cu piesele cumpărate în magazin.*

254,2 m. BRATISLAVA 0.5 kw.

9.30: Conf. agricolă. ✱ 10: Muzică religioasă. ✱ 16: Concert. ✱ 19.25: Conf. ✱ 20: Concert cu muzică populară. ✱ 23.20: Trans. din Praga, concert cu muzică populară.

265,5 m. KOSICE 2.5 kw.

12: Trans. serv. religios. ✱ 12: Concert de orch. ✱ 17: Pentru copii. ✱ 18.10: Concert cu muzică de cameră. ✱ 20: Emisiune literară. ✱ 21: Concert. ✱ 21.40: Serată populară.

277,8 m. WILNO 0.5 kw.

11.15: Transmisia serviciului religios dela cathedrala din Wilno. ✱ 12.50: Buletin meteorologic. ✱ 14.10: Concert de orchestră militară. ✱ 15: Transmisie din Varşovia, conferinţă agricolă. ✱ 16.05: Transmisie din Varşovia, concert. ✱ 18.30: Pentru copii. ✱ 18.55: Transmisie din Varşovia, conferinţă. ✱ 19.20: Transmisie din Varşovia, audiţie literară. ✱ 20.20: Transmisie din Varşovia, conferinţă teatrală. ✱ 21: Conferinţă economică. ✱ 21.25: Concert. ✱ 24: Muzică de dans.

280,4 m. KOENIGSBERG 4 kw.
272,7 m. DANZIG 1,5 kw.

10: Trans. serviciului religios. ★ 12.15: Concertul orch. radio. ★ 14: Concert de muzică de cameră. ✱ 15.10: Şah. ✱ 16: Curs de limba spaniolă. ★ 17.20: Concert al orch. radio. ✱ 19.50: Pentru tineret. ✱ 21.05: Concert de orch în onoarea lui Hans Pfitzner. ★ 22.30: Conf. literară. ★ 23.30: Muzică de dans.

317,5 m. CRACOVIA 1 kw.

11.15: Trans. serv. religios de la catedrală din Poznan. ✱ 13.10: Trans. din Katowice, concert. ★ 15: Causerie. ★ 16.15: Trans. din Varşovia, concert executat de orchestra filarmonică. ★ 18.30: Conf. ★ 19.20: din Varşovia, audiţie populară. ★ 20.10: Audiţie literară. ★ 21: Trans. din Varşovia, audiţie veselă. ★ 21.20: Trans. din Katowice, concert. ★ 24: Trans. concertului de la resturantul „Pavillon".

321,2 m. BRESLAU 4 kw.
326,4 m. GLEIWITZ 6 kw.

10: Concert de plăci de gramofon. ✱ 12: Transm. serviciului religios. ✱ 14.50: Sport. ✱ 15.15: Şah. ✱ 15.40: Pentru agricultori. ✱ 16.05: Poveşti. ✱ 17.55: Muzică de dans. ✱ 19: Transmisie din Berlin, conferinţă. ✱ 19.45: Concert de lied-uri consacrat lui Hans Pfitzner. ✱ 20.15: Pentru lucrători. ✱ 21.15: Concert al orchestrei radio cu program variat şi distractiv din diverşi autori. ✱ 23.30: Transm. din Berlin, muzică de dans.

339,8 m. KOPENHAGA 0,7 kw.
1153,8 m. Kalundborg 7,5 kw.

16.30: Concert distractiv al orchestrei radio. ✱ 18.30: Pentru copii. ✱ 19—21: Conf. com. meteorul şi cursuri. ✱ 21.05. Transm. dela Teatrul Naţional „Spaniolii" vaudevil în 4 acte. ✱ 23.45: Muzică de dans.

Lămpi BARIUM-TUNGSRAM

Lampă de joasă frecvenţă tip P 410

Caracteristica

Tensiune de încălzire	4 Volţi
Curent de încălzire	0.1 Amp.
Tensiune de placă	50—150 Volţi
Curent normal de placă	8 mA.
Pantă	1,5 mA/Volţi
Factor de amplificare	5
Rezistenţă interioară	3300 ohmi.
Curent de repaos	4,32 mA.
Curent de saturaţie	50 mA.

P 410 **este o lampă amplificatoare de joasă frecvenţă, dar se poate întrebuinţa cu succes şi ca audion, şi datorită micei ei rezistenţe interioare- şi ca amplificator de înaltă frecvenţă în aparate de recepţie neutrodine, precum şi ca modulator în aparate ultradine. Marea emisiune a lămpei P 410 face posibilă punerea în funcţiune de către aceasta a haufparleururi mari. Pentruca însă aceasta să funcţioneze bine este necesar să se puie o tensiune de grilă la grilă şi anume, la o tensiune de placă de**

60 volţi	cca	2 volţi
90 — 100	„ „	4 — 5 „
120 — 150	„ „	9 — 10 „

Lămpile PHILIPS-RADIO sunt neintrecute

333 m. NEAPOLE 1,5 kw.

11: Concert cu muzică religioasă. ✱ 18: Concert cu muzică variată şi distractivă. ✱ 22: Concert cu muzică din opere.

343,2 m. PRAGA 5 kw.

9.30: Conf. agricolă. ✱ 11: Trans. serv. religios. ✱ 12: Trans. din Brno, concert de vioară. ✱ 13: Transm. din Brno, concert. ✱ 17.45: Concert de orch. ✱ 18.30: Pentru lucrători. ✱ 20: Concert de orch. ✱ 21: Concert cu muzică populară. ✱ 23.20: Transm. din Brno, Concert cu muzică populară.

358 m. LONDRA 25 kw.
1562,5 m. DAVENTRY 25 kw.

17.30: Concert de orch. ★ 19.30: Curs de retorică. ★ 22.45: Serviciul religios. ★ 23.05: Concert de orch. Sandler.

361,9 m. LEIPZIG 4 kw.
387,1 m. DRESDA 0,25 kw.

9.30: Concert de orgă. ✱ 10: Transmisia serviciului religios. ✱ 12: Concert comemorativ consacrat lui Hans Pfitzner. ✱ 13.15: Concert coral. ✱ 13.30: Conferinţă. In continuare ora, meteorul. ✱ 14.30: Pentru agricultori. ✱ 15.30: Conferinţă. ✱ 16: Conferinţă literară. ✱ 16.15: Lectură. ✱ 17: Concert executat de orchestra radio Weber: uvertura operei „Freischutz"; Tschaikowsky: „Sarabanda"; Liszt: Rapsodia ungară No. 1; Rubinstein: vals. ✱ 18.30: Concert de lieduri. ✱ 20: Transmisia unei opere, în continuare muzică de dans.

375 m. HELSINGFORS 1,5 kw.
1522.8 m. Lahti 20 kw.

17.50: Causerie. ✱ 18. 30: Conferinţă. ✱ 19.10: Concert cu muzică religioasă. ✱ 20.30: Conferinţă istorică. ✱ 21.20: Concert executat de orchestra radio. ✱ 22: Ultimele noutăţi.

374 m. BARCELONA 3,5 kw.

14: Transmisia serviciului religios.✱15.30: Concert de după amiază. 23.15: Concert executat de orchestra radio. ✱ 24.05: Concert cu program din opere.

391,6 m. HAMBURG 4 kw.
566 m. HANOVRA 0,35 kw.
250 m. KIEL 0,25 kw.
387,1 m. BREMEN 0,25 kw.

10.15: Trans serviciului religios. ★ 12: Conf. ★ 12.30: Concert dela restaurantul Ostermann. ★ 13.15: Concert. ★ 14.05: Concert al orch. radio. ★ 15: Concert coral. ★ 16: Concert de fanfară. ★ 17.30: Cântece consacrate primăverii. ★ 19: Trans. din Berlin conf. ★ 20.25: Trans. operei „Tosca" de Puccini. 23.45: Muzică de dans.

392,6 m. TOULOUSE 8 kw.

14.45: Concert: Beethoven; „Inconjurul lumei în 8i minute". Faure: „După vis". ★ 15: Cântece: Hahn: „Cimitirul ţărănesc". Leoncavallo; „Matinata", „Drăguţul meu Pierrot". Debussy: „Arii uitate". ★ 15.15: Concert de muzică militară: Straus: „Roza den sud", Graza „Dans le Cazazda", Planquette: „Sombre et Meuse". ★ 15.30: Muzică religioasă: „Hoendal", „Sail", Bach; „O noapte sfântă", Gounod „Ave Maria". ★ 20.30: Concert simfonic: Leo Delrbes „vals Mazurca" Baladă „Diverse teme slave", „Scene şi valsul păpuşei". Saint-Saens „Le Cygne" Cappola Scherzo fantastique". ★ 23.22: Fragmente dela opera comică: Massenet. „Manon". Delibes „Lakme" Gounod „Mireille", Mascagne „Cavaleria rusticană", Messager „La Basoche", Bizet „Carmen. ★ 23.35: Concert simfonic: Rhodes „Dela Rin la Dunăre" Ferrend „Sarobond". ✱ 23.45: Muzică de dans.

406 m. BERNA 1,5 kw.

11.30: Transmisia serviciului religios. ✱ 14: Ora, meteorul. ✱ 14.05: Concert executat de orchestra radio. ✱ 17.45: Concert al orchestrei din salonul de cură. ✱ 22: Concert de balade. ✱ 23.15: Concert nocturn din salonul de cură.

416 m. KATTOWICE 10 kw.

11.15: Transmisia serviciului religios din Vilno. ✱ 13.10: Concert executat de orchestra radio. ✱ 15: Conferinţa religioasă. ✱ 15.32: Conferinţă agricolă. ✱ 16.15: Transmisia din Varşovia, conferinţă. ✱ 19.20: Transmisia din Krakovia, audiţie literară. ✱ 21: Ora veselă. ✱ 21.30: Transmisie din Poznan, concert. ✱ 24: Muzică de dans.

421,3 m. FRANKFURT 4 kw.
250 m. KASSEL 0,7 kw.

9: Trans. serviciului regilios. ★ 12: Radio reportage. ★ 12.30: Pentru părinţi. ★ 13: Concert al orch. radio.★ 14: Pentru agricultori. ✱ 15: Pentru tineret. ✱ 17: Concert de flaut. ★ 17.30: Pentru agricultori. ★ 18.30: Pentru doamne.★ 19: Concert al orch. radio consacrat operilor lui Tschaikowsyk. ★ 20.30: Trans. operei „Rigoleto" de Verdi. In continuare muzică de dans.

432,3 m. BRNO 2,5 kw.

11: Trans. serv. religios. ✱ 13: Trans. din Praga, concert de orch. ✱ 19: Arii şi cântece din operete. ✱ 19.35: Pentru copii. ✱ 20.05: Concert de orch. Urbach: Melodii din operele lui Chopin; Paderewsky: legendă; Moszkowsky: Serenadă; Wieniawsky: mazurka. ✱ 21: Conf. ✱ 23.20: Trans. din Praga, muzică populară.

438 m. STOCKHOLM 1,5 kw.
1350 m. MOTALA 30 kw.

16: Program pentru provincie soluri de pian, conferinţe şi recitări. ✱ 18.15: Pentru copii. ✱ 19.15: Lectură din piesa „Dictatorul" de Jules Romains. ✱ 20.45: Concert de soprană şi orchestră. ✱ 23.45: Muzică de dans.

443,8 m. ROMA 3 kw.

14: Concert executat de trio-ul radio. ✱ 18: Concert al orchestrei radio. ✱ 21.45: Transmisia operei „Lodoleta" de Mascagni.

462,2 m. LANGENBERG 25 kw.
263,2 m. Colonia 2 kw.
265,5 m. MUENSTER 0,5 kw.
455,9 m. Aachen 1,5 kw.

10: Trans. serviciului religios. ★ 14: Concert al orch. radio. ★ 15.30: Pentru agricultori. ★ 16.45: „Primăvara în Italia" conf. ★ 17.30: Concert al orch. de bandeoane. ★ 19: Conf. literară. ★ 19.50: Pentru lucrători. ★ 21.10: Trans. operetei „Contele de Luxenburg" de Lehar.. In continuare muzică de dans.

Veniţi să vedeţi noul aparat
TELEKTRA
Trio-neutrodyn
puternic, selectiv, elegant
Lei 5500
Audiţii zilnice între orele 17—20; 21—23
Repr. exclusivă şi depozit:
RADIO M.M.N. Bucureşti, Victoriei 102 Tel. 209/53

475,4 m. BERLIN 4 kw.
283 m. STETTIN 0,75 kw.

10: Transmisia serviciului religios. ✱ 12.30: Concert de fanfară. Fucik: marş; Offenbach: Uvertura operei „Orfeu în infern"; Czibulka: gavotă; Gounod: fantezii din opera „Margareta". ✱ 14.15: Şah. ✱ 15.30: Pentru agricultori. ✱ 15.50: Conferinţă. ✱ 16.30: Poveşti. ✱ 17: Conferinţă. ✱ 17.30: Concert executat de orchestra Loewenthal dela cafeneaua Vaterland. Strauss: vals; Nicolai: „Nevestele vesele din Windsor" Puccini: fantezie din opera „Madam Butterfly"; Morena: Potpouri. ✱ 19: Conferinţă. „Lupta contra cenzurei". ✱ 20.30: Conferinţă comemorativă în onoarea lui Hans Pfitzner. ✱ 20.55: Transm. de radiofotografii. ✱ 21: Concert executat de orch. radio. Kreutzer: „Lagărul de noapte din Grenada"; Haas: „Variaţii pe tema unui cântec popular german; Liadoff: baladă şi mazurcă. ✱ 22.30: Serată veselă. In continuare muzică de dans executată de orch. Dajos Bela.

482,3 m. DAVENTRY (Exper.) 30 kw.

17.30: Concert de fanfară militară. ★ 22: Serviciul religios. ★ 23: Concert simfonic din Birmingham: Beethoven: uv. „Prometeus"; Verdi: arie din „Rigoleto": Krampton: „Rugăciune persiană"; Raff: Serenadă; Malaschin: arie; Haydn: Simfonia militară; Beethoven: finalul baletului din „Prometeus";

496,7 m. OSLO 1,5 kw.

12: Trans. serviciului religios. ★ 19: Concert de plăci de gramofon. ★ 19.45: Concert cu muzică de salon. ★ 21: Concert de orchestră. ★ 22: Conf. 22.50: Causerie. 23.35: Concert de plăci de gramofon.

DIFUZORUL
AMPLION
A C 10
CLARITATE NEINTRECUTĂ
PUTERE FOARTE MARE
REDĂ VOCEA, CA ŞI ORICE INSTRUMENT MUZICAL, CU O FIDELITATE NEBĂNUITĂ
LEI 2.400
Difuzorul A C 10 Amplion este în adevăr perfecţiunea
„ENERGIA" S. A. R.
BUCUREŞTI
Bd. Brătianu No. 11 Telef. 333/08

504,2 m. MILANO 7 kw.

13.05: Concert al quartetului E. I. A. R. ✱ 17: Transm. unei comedii. ✱ 19: Muzică de dans. ✱ 22. Transm. unei opere dela teatrul Scala.

511,9 m. BRUXELLES 1,5 kw.

19: Muzică dela cafeneaua Armenonville. ✱ 20: Pentru copii. ✱ 20.30: Concert de plăci de gramofon. ✱ 22.15: Concert al orchestrei radio.

519,9 m. VIENA 15 kw.

11.20: Concert de orgă executat de Karl Walter.

12: Concert simfonic al orchestrei vieneze consacrat lui Wilhelm Kienzl. Uv. Operei „Testamentul", Poveşti din Dornöschen. a) Wie Dornöschen sich an der Spindel stach; b) Wie Dornöschen und der ganze Hofstaat einschlummerten; c) Wie Dornöschen Hochzeit machte, cântece; a) Recitativ şi arie din „O! Frumoasă tinereţe" din opera „Evangelimann"; b) Mama mea; c) Sandmännchen; a) Haffners Abendsegen; b) Abbe im Kloster; c) Serenadă; a) Die Einsame im Herbst; b) Meine Lust ist Leben; c) Mai; quartet op. 113 E-dur. Dans din opera „Don Quichottes"; a) Ritterspiel; b) Maurischer Tanz; c) Tarantella.

16.30: Trans. de radiofotografii.

17: Concert de după amiază executat de orch. Alois Dostal. Rossini: uv. operei „Wilhelm Tell"; Strauss: vals; Wagner: fantezie; Zarzycka: „Mazurka"; Grieg: suită Czibulka: vals; Micheli: „Baby spielt Soldat"; Weinberger: vals; Komzak: potpouri; Ziehrer: Streschuppen, Galopp.

19: „Prin pădurile din Caucazia centrală" conf. ţinută de dr. Otto Watzl.

19.45: Aniversarea a 60 de ani dela naşterea lui H. Pfitzner. Quartet de coarde în d-dur, cântece executate de Bella Paalen dela operă, acompaniate de prof. Erich Meller.

20.40: Ora, meteorul.

20.45: Trans. operetei „Prinţesa Nineta" de Johann Strauss. In continuare muzică de dans dela hotelul Bristol (Grillroom). După terminarea programului trans. de radiofotografii.

528,2 m. RIGA 4 kw.

10: Transmisia serviciului religios. ✱ 14: Pentru copii. ✱ 16: Conferinţă. ✱ 17: Concert de după amiază. ✱ 18: Conferinţă. ✱ 20: Concert popular. Waldteufel: Vals; Fantezie; Linke: Vals; Morena: Poutpori. ✱ 22: Buletin meteorologic. ✱ 22.30: Muzică de dans dela cafeneaua „Caveau de Cloitre".

536,7 m. MUENCHEN 4 kw.
240 m. NUERNBERG 2 kw.

11: Trans. serviciului religios. ★ 12: Festival consacrat lui Hans Pfitzner. ✱ 14.05: Ora, meteorul. ★ 14.15: Pentru agricultori. ★ 14.45: Şah. ★ 15.45: Concert cu muzică de cameră. ★ 17: Festival muzical. Krysler: tamburină chinezească; Schumann: „Cântec"; Bizet: „Arleziana". ★ 19: Conf. ★ 19.45: Concert de balade. ★ 21: Concert consacrat operelor lui Eysler. ★ 23: Muzică de dans.

554,5 m. BUDAPESTA 20 kw.

10: Informaţiuni cosmetice. ✱ 11: Transm. serviciului religios dela biserica Universităţii. ✱ Muzică de clopote dela biserica Universităţii, ora, meteorul. ✱. 13.10: Concert simfonic dirijat de d. Ermö Ungar, cu concursul cântăreţii Setransky şi al vioristei Fischer. Beethoven: „Fidelio" uvertură; Spohr: concert de vioară; Verdi: Arie din opera „Trubadurul" ✱ 16.30: Conferinţă agricolă. ✱ 17: Şcoala liberă a T. F. F. Cântece vechi ungare, causerie. ✱ 18.50: Concert coral. Wagner: „Rienzi", uvertură; Gounod: „Faust"; Erkel: „Bankban"; Strauss: „Polka"; Mozart: Arie din opera „Don Juan"; Weber: Arie din opera „Freischütz"; Horvath: potpouri-uri; Erkol: Imn naţional. ✱ 20: Sport. ✱ 20.30: Reprezentarea unei operete în studio. In continuare ora, meteorul şi concert al orchestrei de ţigani Nandor Sovanka.

760 m. GENEVA 0,25 kw.

18: Concert din restaurant. ✱ 21.30: Sport. ✱ 21.40: Concert cu muzică variată şi distractivă.

1071,4 m. HILVERSUM 5 kw.

13.40: Conf. ★ 14.10: Concert executat de orch. radio: Mozart: Uvertura „Flautul fermecat", Gounod: „Fantezie". ✱ 16.10: Ştiri sportive. ★ 18.10: Inf. de Pressă. Concert de plăci de gramofon. ★ 21.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 21.55: Concert de radio. ★ 24.10: Concert de plăci de gramofon.

1250 CONSTANTINOPOL 6 kw.

19: Concert de muzică turcească. ★ 20.45: Bursa, ora, meteorul. ★ 21: Concert. Donizetti: „Favorita"; Blaukenburg: marş; Meyerbeer: „Profetul"; Delibes: „Izvorul". ★ 22.30: Ultime noutăţi.

1415 m. VARŞOVIA 10 kw.

11.15: Trans. serviciului religios din Vilno. ★ 13.10: Concert simfonic. Thomas: uv. operei „Mignon"; Saint-Saens: „Dans boem"; Bizet: „Arleziana". ★ 15: Causerie. ★ 15.20: Conf. agricolă. ★ 16.15: Concert simfonic. ★ 18.30: Conf. literară. ★ 18.55: Conf. istorică. ★ 19.20: Audiţie populară literară şi muzicală. ★ 20.30: Conf. teatrală. ★ 21: Conferinţă economică. ★ 21.30: Concert popular. ★ 22: Conf. literară. ★ 22.15: Concert. Brahms: vals; Mendelsohn: „Cântecul primăverii"; Bolzoni: Menuet; Schubert: marş. ★ 24: Muzică de dans dela restaurantul „Oaza".

1480 PARIS (Eiffel) 50

20.45: Jurnalul vorbit. ✱ 22.10: Meteorul. ✱ 22.20: Serată teatrală.

Auto-Technica
Bucureşti
55, B-dul Maria, 55 (rond)
INCARCĂ şi REPARĂ
acumulatori de radio

1648,3 m. KÖNIGSWUSTERHAUSEN 45 kw.

19: Conferinţă. ✱ 19.45: Conferinţă muzicală. ✱ 20.10: Conferinţă religioasă. ✱ 20.35: Conferinţă comemorativă consacrată lui Franz Lembach.

1744 m. PARIS (Clichy) 20 kw.

14.45: Muzică de dans. ★ 20.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 22.15: Radio-Concert.

1852 m. HUIZEN 10 kw.

13.10: Concert. ★ 15.10: Concert al orch. de coarde. ★ 20.45: Audiţie religioasă. ★ 20.55: Concert de soprană cu acompaniament de orch.

2000 m. KOWNO 7 kw.

18: Pentru agricultori. ✱ 19.30: Pentru militari. ✱ 20.30: Ora, meteorul. ✱ 20.55: Pentru mame. ✱ 21.45: Recitări. ✱ 21.55: Concert.

NORA

Cu 4 lămpi
Lei 13.000
Electric

Luni

6 Mai 1929

396,3 m. BUCUREŞTI 0,12 kw.

17: Orch. radio (Muzică de salon). F. v. Flotow: Alessandro Stradella (uv.); Ippolitow-Iwanow: Suita caucaziană; Fritz Kreisler: Liebesfreud; F. Hitz: La Chaumière (Idilă); Jean Gilbert: Ewa-Walzer; E. Fourdrain: Le pays des coeurs; A. Borodin: Notturno din quartetul de coarde No. II. Paolo Tosti: Chanson de l'adieu. F. Hitz: Légende bretonne. L. Siede: Intermezzo indian. Robert Stolz: Arie din opereta „Der Tanz ins Glück.

17.50: Buletin meteorologic şi ştiri de presă.

18: D. Dumitrescu Totoci, ţimbal: Arii româneşti.

18.15: Scriitori contimporani universali. D. dr. V. Voiculescu: Despre Novalis.

18.30: D. Dumitrescu Totoci, arii naţionale.

18.40: Orchestra Radio în continuare.

21.15: D-ra Puliese Clelia, (canto); Ponchielly: aria sinuciderii din „Gioconda. Halevy: Ei dee venir din „Ebreea; Monţia: Mândro

Haut-Parleur-ul PHILIPS ne întrecut în claritate şi ton

mândrulița mea. Mascagni: Arie din „Cavaleria Rusticană". Puccini: Un bel di vedremo: Arie din „M-me Butterfly". Buzzi Peccia: Torna Amore.

21.45: D. Feldmann, violină. Beethoven: Sonata II-a. Padre Martini: Andantino. Ernst: Arii ungureşti.

22: D. Jean Bart: Lecturi din operele d-sale.

22.15: D. Gâlman, tenor. Bizet: Arie din „Pescatori di perle". Ernesto de Curtis: Canta pe me. Pergolesi: Nina „Tre giorni". Schubert: Poşta. Arii populare româneşti.

22.30: Arghezi: Critica modei.

22.45: Ştiri de presă.

23.00: Orchestra Radio (muzică de promenadă). C. Binder: Uvertură cu temele din opera lui Offenbach „Orpheus in infern". Fr. Schubert: Partea II-a din Simfonia neterminată. P. Tschaikowsky: Valse; Partea III-a din simfonia 5-a. H. Candiolo: Danse voilée (intermezzo). W. Mozart: Marş turcesc.

245,9 m. POSNAN 1 kw.

17.35: Conferință asupra grafologiei. ✱ 18.05: Şah. ✱ 18.30: Conferință. ✱ 18.55: Concert de cântece de Rachmaninoff. ✱ 19.25: Concert de vioară; Haydn: „Concert". ✱ 20.40: Conferință radio technică. ✱ 21: Curs de limba franceză. ✱ 21.50: Transmisie din Katowice, concert.

254,2 m. BRATISLAVA 0.5 kw.

13: Emisiune agricolă. ✱ 17.30: Concert cu muzică de cameră. ✱ 20: Trans. din Praga, muzică populară. ✱ 21: Trans. din Brno, radio-cabaret.

265,5 m. KOSICE 2.5 kw.

13: Concert de orch. ✱ 18.10: Concert de plăci de gramofon. ✱ 20.10: Curs de limba franceză. ✱ 20.25: Conf. ✱ 21: Concert. Beethoven: Romanță în sol-major; Brahms-Händel: Variațiuni şi fugă op. 24; Dvorak: piesă romantică. ✱ 22: Muzică de dans.

275,2 m. TORINO (Italia) 5,7 kw.

18: Concert al orchestrei radio. ✱ 21.25: Ştiri. ✱ 21.55: Concert cu muzică italiană modernă.

277,8 m. WILNO 0.5 kw.

12.56: Transmisie din Varşovia, ora, meteorul. ✱ 16.10: Conferință. ✱ 18: Transmisie din Varşovia, conferință. ✱ 18.05: Audiție pentru copii. ✱ 18.50: Concert de plăci de gramofon. ✱ 19.25: Audiție veselă. ✱ 19.50: Causerie. ✱ 20.15: Concert de plăci de gramofon. ✱ 20: Pentru cinefili. ✱ 21.30: Concert cu muzică de salon. ✱ 23: Audiție literară. ✱ 23.25: Transmisie din Varşovia, comunicate. ✱ 24: Muzică de dans.

280,4 m. KOENIGSBERG 4 kw.
272,7 m. DANZIG 1,5 kw.

12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.30: Pentru copii. ★ 17: Pentru filatelişti. ★ 17.30: Concert al orchestrei radio. ★ 20.30: Trans. operei „Lohengrin" de Wagner.

317,5 m. CRACOVIA 1 kw.

13.10.: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.10: Trans. din Varşovia, conf. ★ 17.45 Pentru cercetaşi. ★ 18.55: Trans din Varşovia, concert. ★ 20.10: Curs de limba franceză. ★ 21.30: Trans. din Varşovia, concert internațional. ★ 24: Trans. concertului de la restaurantul „Carlton".

321,2 m. BRESLAU 4 kw.
326,4 m. GLEIWITZ 6 kw.

17.30: Concert cu muzică din operetele Lehar: „Țareviciul"; Heuberger: „Balul operei"; Fall: „Prințesa dolarului"; ✱ 19.25: Pentru părinți. ✱ 20.50: Conferință literară. ✱ 22.15: Concert de lied-uri. ✱ 23: Cutia cu scrisori.

333 m. NEAPOLE 1,5 kw.

17.50: Lectură. ✱ 18: Concert cu muzică variată şi distractivă. ✱ 22: Transmisia operei „Werther" de Massenet.

339,8 m. KOPENHAGA 0,7 kw.
1153,8 m. Kalundborg 7,5 kw.

13: Concert dela restaurantul Wiwel. ✱ 16.30: Concert distractiv al orchestrei radio. ✱ 18.40—21: Conferință com., meteorul şi cursuri. ✱ 21.45: Conferință despre Spania. ✱ 22.10: Cântece spaniole populare. ✱ 22.25: Lectură din autori spanioli. ✱ 23: Concert de orchestră cu program variat de muzică spaniolă.

343,2 m. PRAGA 5 kw.

12.15: Concert de plăci de gramofon. ✱ 13.30: Concert de orch.; Beethowen: uvert. operei „Fidelio"; Schubert: „Rosamunda"; Mendelsohn: Vals. ✱ 17.20: Conf. medicală. ✱ 17.30: Concert executat de orch. radio; Dvorak: uv.; Krika: „Nostalgie"; Zich: „Amorul tăinuit şi cântece de leagăn"; Smetana: „Secretul", fantezie. ✱ 18.30: Curs de limba sârbo-croată. ✱ 19.15: Conf. radiotechnică. ✱ 19.25: Pentru lucrători. ✱ 20.05: Concert de orch. ✱ 20.45: Conf. 21: Radio cabaret. ✱ 23.25: Concert de plăci de gramofon.

358 m. LONDRA 25 kw.
1562,5 m. DAVENTRY 25 kw.

13: Concert de plăci de gramofon. ★ 14: Concert de balade. ★ 14.30: Cuplete. ★ 15: Recital de orgă. ★ 17.30: Muzică de dans. ★ 18.15: Concert de orch. ★ 19.15: Pentru copii. ★ 20: Zile de vară, conf. ★ 20.45: Concert de violoncel. ★ 21.20: Trans. teatrală. „Prizonierul din Zenda" tragedie de Anton Hope. ★ 23.30: Muzică de cameră cu program de Delius. ★ 1: Muzică de dans.



D. DELIUS

361,9 m. LEIPZIG 4 kw.
387,1 m. DRESDA 0,25 kw.

13: Concert de plăci de gramofon. ✱ 16: Conferință literară. ✱ 17: Curs de limba engleză. ✱ 17.30: Concert al orchestrei radio cu program variat şi distractiv din diverşi autori. ✱ 19.30: Curs de limba engleză. ✱ 19.55: Pentru lucrători. ✱ 20: Conferință comemorativă consacrată lui Hans Pfitzner. ✱ 21: Concert de lied-uri, în continuare ora, meteorul, muzică de dans.

375 m. HELSINGFORS 1,5 kw.
1522.8 m. Lahti 20 kw.

18: Concert executat de orchestra radio. ✱ 18.25: Curs de limba engleză. ✱ 19.35: Pentru agricultori. ✱ 20.10: Cântece. Verdi Arie din opereta. Lecwe: Balade. ✱ 21: Transmisie teatrală.

374 m. BARCELONA 3,5 kw.

15.30: Concert. ✱ 19.30: Muzică de dans. ✱ 20.10: Concert executat de sextetul radio. ✱ 24.05: Concert cu muzică spaniolă.

Invitațiune

NORA-RADIO invită pe radiofonişti la audițiile ce se fac MIERCURI seara de la orele 9—12, în saloanele biroului Jacques Paucker, din strada Smârdan 27, etaj I, fără nici o obligațiune.

JACQUES PAUCKER
str. Smârdan 27, Tel. 325/70
Secția RADIO

391,6 m. HAMBURG 4 kw.
566 m. HANOVRA 0,35 kw.
387,1 m. BREMEN 0,25 kw.
250 m. KIEL 0,25 kw.

12: Concert de plăci de gramofon. ★ 17.15: Pentru tineret. ★ 18: Conf. ★ 19: Serată veselă. ★ 19.30: Curs de limba engleză. ★ 20.25: Pentru copii. ★ 21: Concert coral. ★ 22: Radio cabaret.

392,6 m. TOULOUSE 8 kw.

14.45: Concert simfonic. Messager „Cei doi porumbei" Gershwin „Rapsodie în blue". 15: Cuplete: Borel Clero, Onesime, zim, zim", Spencer „De închiriat o prăvălie", Gaillard, „Tout autour du Vel d'Hiv". ★ 1530: Fragmente din operetă: Plankuette: „Clopotele din Corneville", „Marşul Corneville", Szule „Couchette", Yvain „Yes", „Vals de adio". ★ 22.30: Concert de instrumente: Mozart „Menuet de Don Juan", Albeniz „Sevilla", Handy New Saint-Louis Blues" ? Clair de lune". ★ 22.45: Cântece: Witkowski „Poemul casei". Litanies de la table". Zăpada", Căminul. ★ 23.22: Concert de operă: Thomas; „Hamlet", „Hughenoții" Berlioz „Damnațiunea lui Faust, Wagner, Walkyria. ✱ 23.30: Muzică militară: Gaza: Țăranul credincios", Teilae „Bătrânii camarazi"? Marşul lui Frederic cel mare. ✱ 23.45: Muzică de dans.

406 m. BERNA 1,5 kw.

13.50: Concert de plăci de gramofon. ✱ 17: Concert de după amiază al orchestrei radio. ✱ 19.15: Concert de plăci de gramofon. ✱ 21: Concert de sonate. ✱ 22: Radio-cabaret.

321,3 m. FRANKFURT 4 kw.
250 m. KASSEL 0,7 kw.

13.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.05: Pentru tineret. ★ 16.55: Pentru gospodine. ★ 17.35: Concert al orch. radio. ★ 19.10: Lectură. ★ 19.35: Causerie. ★ 20.45: Curs de literatură engleză. ★ 20.55: Curs de limbă engleză. ★ 21.15: Concert consacrat compozitorilor ruşi contimporani. ★ 22.30: Trans. din Heidelberg, cântece studenţeşti.

416 m. KATTOWICE 10 kw.

13.10: Concert de plăci de gramofon. ✱ 17.20: Concert de plăci de gramofon. ✱ 18: Conferință. ✱ 18.50: Concert de după amiază. ✱ 20.10: Conferință literară. ✱ 21.30: Concert seral.

432,3 m. BRNO 2,5 kw.

13.30: Trans. din Praga, concert. ✱ 17.30: Pentru doamne. ✱ 18.30: Curs de limba spaniolă. ✱ 19.15: Conf. muzicală. ✱ 20.05: Muzică de Wagner. ✱ 21: Radio-cabaret.

438 m. STOCKOLM 1,5 kw.
1350 m. MOTALA 30 kw.

18: Plăci de gramofon. ✱ 19: Pentru copii. ✱ 19.30: Muzică uşoară. ✱ 20.15: Curs de limba engleză. ✱ 21.05: Concert de vioară şi pian. ✱ 22.45: Conferință.

443,8 m. ROMA 3 kw.

14: Concert executat de trio-ul radio. ✱ 18.30: Concert al orchestrei radio. ✱ 21.45: Concert cu muzică din operete.

462,2 m. LANGENBERG 25 kw.
263,2 m. Colonia 2 kw.
265,5 m. MUENSTER 0,5 kw.
455,9 m. Aachen 1,5 kw.

11.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 14.25: Concert al orchestrei de radio cu program variat şi distractiv din diverşi autori. ★ 15.40: Conf. medicală. ★ 16: Pentru copii. ★ 17: Pentru doamne. ★ 17.25: Pentru gospodine. ★ 18.45: Concert seral al orch. radio. ★ 19.30: Lectură. ★ 20.15: Lectură în limba spaniolă. ★ 20.40: Pentru părinți. ★ 21: Concert al orch. radio. Adam: uv. operei „De-aş fi rege"; Strauss: melodii din opera „Electra"; Frederiksen: suită; ★ 22: Concert consacrat operilor lui Hans Pfitzner. In continuare muzică de dans.

475,4 m. BERLIN 4 kw.
283 m. STETTIN 0,75 kw.

13.15: Pentru agricultori. ✱ 16.30: Pentru doamne. ✱ 17: Conferință astronomică. ✱ 17.30: Lectură teatrală. ✱ 18: Concert cu muzică spaniolă. Granados: Dans spaniol No. 5; Parchecho: „Dans solemn". 19.10: Causerie. ✱ 19.30: Curs de limba engleză. ✱ 20: Conferință. ✱ 20.30: Conferință technică despre fotografie. ✱ 21: Lectură. ✱ 21.30: Concert al orchestrei uvertura operetei „Paradisul femeilor"; serenadă din opereta „Mandarinul". ✱ 22: Concert de lied-uri. ✱ 22.30: Transmisia de radiofotografii. ✱ 22.35: Conferință. ✱ 1.30: Muzică de dans.

482,3 m. DAVENTRY (Exper.) 30 kw.

17: Concert de orch. ★ 18: Concert de balade. ★ 18.30: Muzică de dans. ★ 19.10 Pentru copii. — 20.30: Concert de orch. cu program de uv. favorite. ★ 21: Concert de fanfară. ★ 22: Concert de orch. cu program variat. ★ 23: Program de cabaret. ★ 0.15: Muzică de dans.

489,4 m. ZUERICH 4 kw.

12: Concert de plăci de gramofon. ★ 12.30: Ora, meteorul. ★ 12.32: Concert de plăci de gramofon. ★ 13.32: Concert executat de orchestra radio. ★ 17: Concert al capelii Carletti. ★ 18.15: Pentru doamne. ★ 21: Concert de Lied-uri. ★ 22: Concert executat de orchestra radio.

„RADIONEL"
BUCUREŞTI
26, Bulevardul Brătianu, 26
TELEFON 205|27

REPREZENTANT GENERAL
AL CASELOR
„RADIOLA-SFER"
ŞI
„RADIOTECHNIQUE"
PARIS

Fără antenă toată Europa
ÎN HAUT PARLEUR CU
BALTIC-RADIO
K : 25
Superheterodină cu 5 lămpi cu ecran şi trigrilă
Lei 12.000

Cel mai selectiv, puternic şi simplu aparat de recepție, alimentat prin baterii sau direct dela priză
AUDIȚII GRATUITE

ENERGIA S. A. R.
BUCUREŞTI
B-dul BRĂTIANU No. 11
TELEFON 333/08

496,7 m. OSLO 1,5 kw.

19: Concert cu muzică de salon. ★ 19.45: Conf. ★ 20.30: Curs de limba germană. ★ 22: Concert de balalaică. ★ 22.50: Causerie. ★ 23.05: Recitări.

504,2 m. MILANO 7 kw.

13.20: Concert al quartetului radio. ✱ 18: Muzică de dans. ✱ 21.30: Transm. unei operete.

511,9 m. BRUXELLES 1,5 kw.

19: Concert executat de trio-ul radio. ✱ ✱ 20: Conf. technică. ✱ 20.30: Concert de plăci de gramofon. ✱ 22.15: Concert executat de orch. radio. ✱ 23.05: Concert cu muzică uşoară.

519,9 m. VIENA 15 kw.

18: Concert matinal executat de quartetul Ph. de la Cerda. Strauss: marş; Rossini: uv.; Bodnarz: vals; Gounod: „Philemon şi Baucis"; Dauber: „O noapte în Grinzing" potpouri, Delius: Serenadă; Achron: cântec; Frydan: cântec; Mandl: quartet de pian; Egen: „1000 femei frumoase"; vals: Leopold: marş.

16.15: Trans. de radiofotografii.

17: Concert de după amiază executat de quartetul Silving. Ponchielli: arie din opera „Gioconda"; Bizet: arie din opera „Pescuitorii de Perle"; Tosti: „Ideale". Heinz: marş; Strauss: vals; Bruch: „Lorely"; Fetras: „Aus Deutschlands Linderhein"; Blume: „Cântec de Mti"; Eberle: fantezie; Weinberger: vals; Pfefer: „Claire, Margot, Blues; Offenbach Straus: quadrille; Borchert: cântec.

18.40: Conf. pentru tineret, sorți pentru Austriaci. Cel mai bătrân pioner al aviației Wilhelm Kress.

19.30: Raport lunar asupra planurilor de lucru a societăților sportive vieneze.

20: Conf. asupra teatrului vechiu ținută de dr. Oskar Schramek.

20.30: Tempo şi Ritmul în arta modernă.

21: Ora, meteorul.

21.05: Concert al orch. vieneze consacrat lui Franz Schreker, dirijat de compozitor. Suită mică, „vom ewigen Leben" pentru sopran şi orch. Bruchstücke din opera „Dracul cântăreț". In continuare concert seral, executat de capela Charly Gaudriot. Fall: „Ja wenn ich eine kleine Freundin hätt; Santley: foxtrott; Green: foxtrot; Geiger: tango; solo de saxofon; Charly Gaudriot; solo de pian: Landauer; Billy Rose: foxtrot; Green: slow-foxtrot; Edward: vals: Lange: fantezie; Jurmann: Ausgerechnet Donnerstag, One-Step. După terminarea programului trans. de radiofotografii.

528,2 m. RIGA 4 kw.

12: Noutăți, informațiuni, cursul mărfurilor şi bursa. ✱ 12.55: Buletin meteorologic. ✱ 12.40: Conferință. ✱ 13: Concert de plăci de gramofon. ✱ 17.20: Concert de după amiază. ✱ 18: Conferință. ✱ 19: Curs de limba franceză. ✱ 19.30: Curs de limba engleză. ✱ 20: Concert popular. Gade: „Hamlet", uvertură; Gounod: Serenadă; Hoffmann: Serenadă; Glasounov: Vals; Rachmaninov: Melodie; Tschaikowsky: Fantetezie din „Jolantha". ✱ 22: Buletin meteorologic. In continuare concert, ultimele noutăți.

536.7 m. MUENCHEN 4 kw.
240 m. NUERNBERG 2 kw.

13.05: Pentru agricultori. ★ 13.55: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Literatura rusă. ★ 17.30: Concert executat de quartetul radio. ★ 18.40: Şah. ★ 19.10: Pentru lucrători. ★ 20: Curs de limba engleză. ★ 20.35: Trans. operei „Ebrea" de Halevy.

Transformatorul anodic PHILIPS inlocueşte bateria anodică

554,5 m. BUDAPESTA 20 kw.

10.15: Concert de plăci de gramofon. ✱ 10.30: Informaţiuni. ✱ 10.45: Urmarea concertului. ✱ 13: Muzică de clopote dela biserica Universităţii. ✱ 13.05: Concert. ✱13.25: Informaţiuni. ✱ Urmarea concertului. ✱ 14: Ora, meteorul, înălţimea apei. ✱ 15.30: Informaţiuni, preţul mărfurilor. ✱ 17: Pentru doamne. ✱ 17.45: Ora, meteorul, înălţimea apei. ✱ 18.10: Causerie. ✱ 18.40: Cântere de Lorand Frater, acompaniat de orch. de ţigani Imre Magyary. ✱ 19.40: Curs de limbă germană. ✱ 20.35: Causerie. ✱ 21: Concert al orchestrei filarmonice. Beethoven: Simfonia a noua; Mozart: Concert în R.-major; In continuare ora, meteorul şi concert de ţiteră.

760 m. GENEVA 0,25 kw.

13.20: Concert al orchestrei radio. ✱14.20: Bursa. ✱ 21.05: Concert al orchestrei radio. ✱ 22: Concert cu muzică din opere.

1071,4 m. HILVERSUM 5 kw.

15.40: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.10: Trans. teatrală. ★ 18.40: Pentru copii. ★ 19.41: Concert executat de trio-ul radio. ★ 20.55: Conf. ★ 21.41: Conf. teatrală. ★ 22.40: Concert de orch. Balfe: uvertură „Boemia". 23.45: Verdi „Fantezie": Friedmann „Rapsodia slavă". ✱ 23.45: Inf. de presă. ★ 24.40: Concert de plăci de gramofon: „Muzică de dans".

H. Bardizbanian

Specializat la „Institutul Normal Electrotechnic" din Paris

CALEA MOŞILOR No. 225

(colţ cu strada Argeş)

Specializat în construcţiune de

ANTENE

1250 CONSTANTINOPOL 6 kw.

19: Concert de muzică turcească. ★ 20.45: Bursa. ★ 21: Concert. Lehar: „Văduva veselă"; Beethoven: „Bagatelă celebră"; Vincent: „Nu, nu Nanet"; Gounod: „Faust"; Siede: „Intermezzo"; Donizetti: „Lucreţia Borgia." ★ 22.30: Ultime noutăţi.

1415 m. VARŞOVIA 10 kw.

13.19: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.10: Conf. istorică. ★ 16.50: Program artistic. ★ 17: Concert de plăci de gramofon. ★ 18: Conf. literară. ★ 18.55: Muzică uşoară dela cafeneaua Gastronomia. ★ 21.30: Trans. din Kattovice, concert. ★ 23.05: Conf. ★ 24: Muzică de dans dela hotel „Bristol".

1480 m. PARIS (Eiffel) 50 kw.

20.45: Jurnalul vorbit. ✱ 22.10: Meteorul: ✱ 22.20: Concert executat de orchestra radio.

1648,3 m. KÖNIGSWUSTERHAUSEN 45 kw.

13: Curs de limba engleză. ✱14.45: Transm. de radiofotografii. ✱ 15.30: Pentru copii. ✱ 16.40: Pentru doamne. ✱ 17: Curs de limba engleză. ✱ 17.30: Conferinţă muzicală. ✱ 18: Transmisie din Berlin, concert. ✱ 19.30: Curs de limba engleză.

1744 m. PARIS (Clichy) 20 kw.

14.30: Concert simfonic ★ 15: Bursa. ★ 15.15: Urmarea concertului. ★17.45: Muzică de dans. ★ 20.35: Concert de plăci de gramofon. ★ 22.30: Radio-Concert.

1852 m. HUIZEN 10 kw.

13.10: Concert de orgă. ★ 17.40: Concert de plăci de gramofon. ★ 20.40: Concert de orch.

2000 m. KOWNO 7 kw.

18: Pentru gospodine. ✱ 19.30: Conferinţă geografică. ✱ 20.40: Ora, meteorul. ✱ 20.45: Concert.

NORA



Cu 5 lămpi
Lei 26.000

Electric

Marţi

7 Mai 1929

396,3 m. BUCUREŞTI 0,12 kw.

17: Orchestra Leon, muzică uşoară.

17.50: Buletin meteorologic şi ştiri de presă.

18: Orchestra Leon (în continuare).

18.15: D. I. Marius dela Teatrul Naţional: recitări.

18.30: Orchestra Leon (în continuare).

20.15: Lecţie de limba engleză d. Prof. Andrews.

20.30: Retransmisiune dela Opera Română: Boema.

245,9 m. POSNAN 1 kw.

14: Concert de plăci de gramofon. ✱ 17.40: Conferinţă religioasă. ✱ 18: Curs de limba franceză. ✱ 20.20: Transmisia operii din Katowice. ✱ 20.30: Concert de muzică populară. ✱ 22.35: Muzică de dans.

254,2 m. BRATISLAVA 0.5 kw.

13: Trans. din Praga, emisiune agricolă. ✱ 20.30: Emisiune teatrală. ✱ 23.32: Trans. din Praga, muzică populară.

265,5 m. KOSICE 2.5 kw.

13: Concert de plăci de gramofon. ✱ 18: Concert ✱ 20: Conf. ✱ 20.30: Trans. piesei din studio. ✱ 23: Emisiune agricolă.

275,2 m. TORINO (Italia) 5,7 kw.

18: Concert al orchestrei radio. ✱ 21.25: Ştiri. ✱ 21.55: Concert cu muzică variată şi distractivă.

277,8 m. WILNO 0.5 kw.

16.10: Transmisie din Varşovia, conferinţă. ✱ .7130: Comunicatele organizaţiilor sociale. ✱ 18: Transmisie din Varşovia, conf. sportivă. ✱ 18.25: Curs de limba italiană. ✱ 18.55: Transmisie din Varşovia, concert. ✱ 19.50: Cutia cu scrisori. ✱ 20.20: Transm. operei din Kattovice. ✱ 24: Transmisia dela staţiunile străine.

BIGRILA VATEA

D G P 3 D U 412

280,4 m. KOENIGSBERG 4 kw.
272,7 m. DANZIG 1,5 kw.

12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 17.30: Concert al orch. radio. ★ 19.20: Conf. ★ 19.50: Pentru lucrători. ★ 20.20: Curs de limba franceză. ★ 21.05: Concert seral executat de orch. radio cu program variat şi distractiv din diverşi autori. ★ 22.35: Lectutră. ★ 23.30: Muzică de dans.

317,5 m. CRACOVIA 1 kw.

13.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 17.15: Trans. din Varşovia, audiţie pentru copii. ★ 18.25: Revista radiofonică. ★ 18.50: Trans. din Varşovia, concert. ★ 19.35: Trans. din Vilno, recitări. ★ 20.20: Trans. operii din Katowice.

321,2 m. BRESLAU 4 kw.
326,4 m. GLEIWITZ 6 kw.

15.35: Pentru copii. ✱ 17: Pentru gospodine. ✱ 17.30: Concert al orchestrei radio cu program variat şi distractiv din diverşi autori. ✱ 19: Lectură. ✱ 19.30: Curs de limba franceză. ✱ 19.55: Conferinţă technică. ✱ 20.20: Conferinţă medicală. ✱ 21: Transm. operei „Bărbierul din Sevilla de Rossini. ✱ 23.30: Muzică de dans.

333 m. NEAPOLE 1,5 kw.

17.50: Lectură. ✱ 18: Concert cu muzică variată şi distractivă. ✱ 21.45: Transmisia unei opere dela teatrul S. Carlo.

339,8 m. KOPENHAGA 0,7 kw.
1153,8 m. Kalundborg 7,5 kw.

13: Concert distractiv al orchestrei dela restaurantul „Wiwel". ✱ 16: Concert de orchestră cu program de muzică uşoară. 18.21: Conferinţă comercială, meteorul şi cursuri. ✱ 21: Transmisia poemului naţional „Pescarul rătăcit". ✱ 22.15: Dialoguri moderne: „Familia Hansen", comedie de situaţie. ✱ 22.45: Simfonii de dans daneze executate de orchestra radio.

343,2 m. PRAGA 5 kw.

12.15: Concert de plăci de gramofon. ✱ 12.30: Concert de orch. ✱ 17.10: Conf. ✱ 17.20: Pentru copii. ✱ 17.30: Concert de pl. de gramofon. ✱ 18.30: Curs de limba engl. ✱ 18.45: Pentru lucrători. ✱ 20.05: Concert de orch. ✱ 21: Radio-cabaret. ✱ 23.25: Concert de plăci de gramofon.

358 m. LONDRA 25 kw.
1562,5 m. DAVENTRY 25 kw.

13: Concert de plăci de gramofon. ★ 14: Concert vocal cu acompaniament de pian. ★ 15: Concert de orch. ★ 16: Trans. de radiofotografii. ★ 16.30: Radio pentru şcoli. ★ 18: Concert de orch. ★ 19.15: Pentru copii. ★ 20. 45: Concert de violoncel. ★ 21.45: Concert de fanfară militară. ★ 22: Conf. despre chimia modernă. ★ 23.40: Program de varietăţi. ★ 0.40: Muzică de dans

361,9 m. LEIPZIG 4 kw.
387,1 m. DRESDA 0,25 kw.

13: Concert de plăci de gramofon. ✱16.15: Muzică dela cafenea. ✱ 17.30: Concert al orchestrei radio cu program variat şi distractiv din diverşi autori. ✱ 19.05: Pentru doamne. ✱ 19.30: Lectură. ✱ 19.55: Pentru lucrători. ✱ 20: Conferinţă sportivă. ✱ 21: Concert militar. ✱ 22: Concert executat de orchestra radio. ✱ 23.15: Ora, meteorul, în continuare muzică de dans.

374 m. BARCELONA 3,5 kw.

15.30: Concert. ✱ 19.30: Muzică de dans. ✱ 20.30: Concert executat de sextetul radio. ✱ 24: Concert de fanfară.

Singura firmă care oferă c
clienţilor

RADIO-FC

Bucureşti — Calea Gr

AMATORI, *ca să vă convinge*
lista noastră de pr
poziţia fiecăruia, în
SCRIEŢI-NE *numai o carte po*
lista noastră de pr

375 m. HELSINGFORS 1,5 kw.
1522.8 m. Lahti 20 kw.

18: Concert al orchestrei radio. ✱ 19.35: Conferinţă. ✱ 20: Concert al orchestrei radio. ✱ 20.50: Cântece. ✱ 21.10: Concert al orchestrei radio.

391,6 m. HAMBURG 4 kw.
566 m. HANOVRA 0,35 kw.
250 m. KIEL 0,25 kw.
387,1 m. BREMEN 0,25 kw.

12: Conf. literară. ★ 13.30: Conf. muzicală. ★ 17.15: Conf. şi lectură. ★ 18: Conf. ★ 18.45: Conf. ★ 19.15: Ceai dansant. ★ 20: Conf technică. ★ 2025: Conf. Trans. din Berlin. ✱ 21: Trans. legendei Anselm şi Angela de Clutmann. ✱ 23.30: Muzică de dans.

A apărut:

Preţul Curent ilustrat al CIOCANELOR ELECTRICE DE LIPIT



Amatorii îl pot cere la Reprezentanţa Generală

DAIMON

Bucureşti I, Calea Moşilor 75

392,6 m. TOULOUSE 8 kw.

14.45: Concert: Silver: „Pizzicato de concert", „Le fou rire" ? Valverd „Tango ondalon". ★ 15: Cântece: Eble, „Plou, rotata Bousque", „Ah, le chomeau", Zimmermann, „Inima mea este aproape inima ta", Desmoulin „Hardi les coqs". ★ Solo de piano: Beethoven, Sonată in do diez minor". ★ 15.30: Dela opera comică, „Massenet Werther", „Ah! râsul e bine cuvântat", Delibes „Lakme". Puccini „Madam Butterfly". ✱ 22.30: Concert de acordeoane: Pyronnin „Aş vrea două fete", Tagson „O roză moare", Pyronnin, „Aubade charmeuse", Merlin „Când amorul ne surâde. ★ 22.50: Causerie. ★ 23.22: Concert de radio. ★ 23.15: Dela opera comică: Charpentier „Louise", „Berceuse", Bizet „Carmen". Gounod „Mireille", Thomas „Mignon". ★ 23.45: Muzică de dans.

406 m. BERNA 1,5 kw.

13.50: Concert de plăci de gramofon. ✱ 17: Concert al orchestrei din salonul de cură. ✱ 21: Concert de cântece ruse. ✱ 22.20: Concert al orchestrei din salonul de cură cu program din operete. ✱ 23.15: Concert din salonul de cură.

416 m. KATTOWICE 10 kw.

13.10: Concert de plăci de gramofon. ✱ 16.45: Comunicate economice. ✱ 17.15: Pentru copii. ✱ 18: Curs de istoria Poloniei. ✱ 18.55: Transmisie din Varşovia, concert. ✱ 20.20: Conferinţă. ✱ 20.50: Transmisia unei opere.

432,3 m. BRNO 2,5 kw.

13.30: Concert de orch. ✱ 18.30: Curs de limba engleză. ✱ 19.15: Conf. literară. ✱ 20.05: Concert de orch. ✱ 22.30: Concert cu muzică populară. Nedbal: uv.; Prowaznik: Vals; Friml: „Valsul fluturilor. ✱ 23.20: Trans. din Praga, muzică populară.











BIBLIOTECA UNIVERSITĂȚII IAȘI

e mai avantajoase prețuri
ăi este
TO-FONO
ței, 46 — București.
e sinceritatea noastră, cereți
uri, pe care o punem la dis-
ferent unde se află.
ală și vă expediem gratuit
uri.

421,3 m. FRANKFURT 4 kw.
250 m. KASSEL 0,7 kw.

14.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.05: Pentru tineret. ★ 16.55: Pentru gospodine. ★ 18: Concert al orch radio consacrat operilor lui Brahms. ★ 19.30 Conf. ★ 19.55: Conf. literară. ★ 20.15: Conf. filozofică. ✱ 20.35: Șah. ✱ 21.15: Concert consacrat aniversării lui Hans Pfitzner.

438 m. STOCKOLM 1,5 kw.
1350 m. MOTALA 30 kw.

18: Plăci de gramofon. ✱ 19: Pentru copii. ✱ 19.30: Muzică ușoară. ✱ 20.15: Conf. ✱ 20.45: Concert Wagner cu program variat. ✱ 22.45: Lectură.

443,8 m. ROMA 3 kw.

14: Concert executat de trio-ul radio. ✱ 18.30: Concert cu muzică italiană. ✱ 21.45: Transmisia unei opere din sudio.

462,2 m. LANGENBERG 25 kw.
263,2 m. Colonia 2 kw.
265,5 m. MUENSTER 0,5 kw.
455,9 m. Aachen 1,5 kw.

13.35: Concert de plăci de gramofon. ★ 14.05: Concert al orch. radio. ★ 15.30: Sfaturi pentru gospodine. ★ 16: Pentru copii. ★ 17.05: Conf. literară. ★ 18: Pentru lucrători. ★ 18.45: Trans. din Frankfurt, concert seral. ★ 20.40: Despre cooperative. ★ 21: Concert seral. Weber: uv. operei „Oberon"; Schubert: Dansuri germane; Lanner: vals. ★ 21.30: Concert consacrat primăverii. In continuare muzică de dans.

475,4 m. BERLIN 4 kw.
283 m. STETTIN 0,75 kw.

13.30: Pentru agricultori. ✱ 16.30: Conferință. ✱ 17: Congresul internațional pentru protecția animalelor. ✱ 17.30: Conferință literară. ✱ 18: Transmisia ceaiului dansant dela hotel Bristol. ✱ 19.15: Cărți noui. ✱ 19.45: Conferință. ✱ 20.15: Conferință politică. ✱ 20.45: Transmisie de radiofotografii. ✱ 21: Transm. operei „Bărbierul din Sevilla" de Rossini. In continuare ora, meteorul și transmisii de radiofotografii.

482,3 m. DAVENTRY (Exper.) 30 kw.

17: Concert de orch. ★ 18: Concert de muzică ușoară (solo de voce). ★ 19.30: Pentru copii. ★ 20.30: ★ Muzică de dans. ★ 22.30: Muzica mării. ★ 0.15: Muzică de cameră.

489,4 m. ZUERICH 4 kw.

12: Concert. ★ 13.32: Concert de plăci de gramofon. ★ 14: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Concert al capelii Carletti. ★ 18.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 21: Concert cu muzică de țigani.

496,7 m. OSLO 1,5 kw.

20ș30: Curs de limba engleză. ★ 21.30: Concert de orchestră. ★ 22.50: Causerie. ★ 23.05: Concert coral.

504,2 m. MILANO 7 kw.

13.30: Concert al quartetului radio. ✱ 8: Concert al quintetului radio. ✱ 21.30: Concert vocal și instrumental.

511,9 m. BRUXELLES 1,5 kw.

19: Concert executat de trio-ul radio. ✱ ✱ 20: Curs de limba franceză. ✱ 20.30: Concert de plăci de gramofon. ✱ 22.15: Concert executat de orch. radio. ✱ 22.30: Conf.

Încărcați acumulatorii acasă cu Redresorul PHILIPS

519,9 m. VIENA 15 kw.

12: Concert matinal executat de quartetul Silving. Nemeti: marș; Baer: vals; Dvorak: „Mein Heim" uv.; Bruneau: „Dans spaniol"; Scharwenka: „Polnischer Nationaltanz"; Vreuls: Humoreske; Strauss: quadrille; Urbach: fantezie; Profes: serenadă; Kaempfner: dans; Millöcker: potpouri; Oscheid: „Haremsliebe"; Theimer: cântec; Lindemann: cântec.

16.15: Trans. de radiofotografii.

17: Concert de după amiază executat de capela Haupt. Thomas: Wasserarie din opera „Mignon"; Mendelsohn: cântec; Haupt: marș; Strauss: vale; Kichrer: uv.; Rubinstein: melodie; Confrey: Intermezzo: Marengo: Excelsior: Zelle: vals; Lehar: potpouri din „Friedrika"; Berger: tango; May: Slow-foxtrott.

18.30: Pentru copii.

18.50: Importanța săptămânilor festive, conf. ținută de Oscar Lehner.

19: „Fiecare om sănătos e un atlet" conf. ținută de dr. Robert Fischer.

20: Curs de limba franceză al profesorului Riviere.

20.35: Curs de limba engleză al profesorului Mac. Calum.

21.05: Ora, meteorul.

21.10: Moritz Scheyer citește din propriile opere.

21.50: „Catastrofă minieră" piesă în 5 acte de H. Spak. In continuare concert seral executat de capela Hans Korngold. Rose: foxtrot; Brockmann: foxtrot; Snyder: foxtrot; Stolz: „Indianer Weh"; Polla: American Folk Songs; Zamenicnik: foxtrot; Markush: foxtrot, Rotter: tango; Dauber: „Leila' 'tango; Mischa Spoliansky: foxtrot; Berlin: boston; Winternitz: fantezie; Bryan: „Rose of St. Marys" foxtrot; Kalmann: foxtrot; Fall: „Erich"; Korngold: foxtrot din opereta „Rosen aus Florida"; Benatzky: Blues; Christine: One-Step; După terminarea programului trans. de radiofotografii.

528,2 m. RIGA 4 kw.

12.35: Buletin meteorologic. ✱ 12.40: Pentru radio amatori. ✱ 17: Concert de plăci de gramofon. ✱ 18: Conferință. ✱19.30: Curs de limba franceză. ✱ 20: Concert simfonic. Haydn: Simfonie în d-moll; Mozart: quartet în d-dur. ✱ 22: Buletin meteorologic, în continuare ultimele noutăți.

BIGRILA VATEA
D G P 3 D U 412

536,7 m. MUENCHEN 4 kw.
240 m. NUERNBERG 2 kw.

12.20: Concert de plăci de gramofon. ★ 13.55: Trans, din Nürnberg, concert. ★ 15.45: Pentru doamne. ★ 17: Concert executat de trio radio. ★ 18.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 21: Concert al orch. radio. Reisinger: uv. operei „Moara după stânci"; Adam: fantezie din opera „Poștalionul din Lonjumeau"; Lachner: suită; Tschaikowsky: vals din opera „Eugen Onegin". ★ 22.15: Concert de lied-uri. ★ 23.45: Concert de plăci de gramofon.

554,5 m. BUDAPESTA 20 kw.

10.15: Concert executat de orchestra regimentului I de Honvezi. ✱ 10.30: Informațiuni. ✱ 10.45: Urmarea concertului. ✱ 13: Muzică de clopote dela biserica Universității. ✱ 13.05: Concert executat de trio-ul radio. Rossini: Uvertură; Delibes: Mazurca; Schubert: „Impromptu". ✱ 15,25: Informațiuni. ✱ .3135: Urmarea concertului. ✱ 14: Ora, meteorul, înălțimea apei. ✱ 15.30: Informațiuni, prețul mărfurilor. ✱ 17: Pentru copii. ✱ 17.45: Ora, meteorul, înălțimea apei, informațiuni. ✱ 18.10: Conferință. ✱ 18.40: Concert al orchestrei de salon Mandits. ✱ 19.30: Informațiuni. ✱ 20.25: Conf. introductivă la reprezentația operei. ✱20.30: Transmisiunei unei opere. In continuare ora, meteorul și concert al orchestrei de țigani Gyula Horvath.

J. WAPPNER
Casă de încredere fondată în anul 1865
BUCUREȘTI
Calea Victoriei, 49 (lângă Palatul Regal)
Strada Lipscani, 85 (vis-a-vis de Lupoaica)
RADIO: Prețuri de Reclamă
timp de 2 săptămâni
Aparate 3 lămpi interioare Reinartz (posturile Europene în Hautparleur) cu antenă exterioară sau de priză electrică, clar și tare, permițând și redarea plăcilor de gramofon în hautparleur Lei 3800.—
Aparate cu galenă complecte Lei 450
Filtre pentru înlăturat postul local sau alte posturi între ele Lei 1950
Filtre pentru Hautparleuri Lei 230
Difuzoare „Graetz-Carter" dela Lei 1200
Reostați fără corp (montajul în interiorul butonului) Lei 90
Sisteme magnetice cu 4 poli p. construit singur difuzorul (mare randament) Lei 1000
Reprezentanța generală a aparatelor de Radio-Fotografie
FULTOGRAPH
Piese detașate pentru amatori
Reparațiuni și punere la punct
Incărcări de acumulatori
Se fac abonamente lunare
Secțiune de En gos: Pentru revânzători și constructori prețuri speciale
Expedițiuni zilnice în provincie

760 m. GENEVA 0,25 kw.

13.20: Concert al orchestrei radio. ✱14.20: Bursa. ✱21.05: Concert de plăci de gramofon. ✱ 22. „Bufere", comedie în 3 acte de Lopezi.

1071,4 m. HILVERSUM 5 kw.

13.55: Concert executat de trio-ul radio. ★ 15.40: Conf. ★ 16.40: Pentru doamne. ★ 17.40: Concert. ★ 19.10: Concert executat de orch. radio. Suppé: uvertură: G. Marie Suită veselă". Fetras: Serenadă:—vals spaniol. ★ 20.55: Curs de limbă engleză. ★ 21.55: Concert de radio. ★ 24.10: Inf. de presă, în continuare Muzică de dans.

1250 CONSTANTINOPOL 6 kw.

19: Concert cu muzică turcească. ★ 20.45: Bursa. ★ 21: Concert. Ackermann: „Suita sahariană"; Brogi: „Mică arie dulce"; Amadei: serenadă; Bizet: fantezie din „Carmen"; Conradi: „Berlin, cum râde și plânge". ★ 22.30: Ultimile noutăți.

1415 m. VARȘOVIA 10 kw.

13.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.10: Conf. istorică. ★16.26: Conf. militară. ★ 17: Despre aviație, conf. ★ 17.15: Pentru copii. ★ 18: Conf. sportivă. ★ 18.25: Trans. din Poznan, conf. ★ 18.55: Concert Smetana: Polka cechă; Tschaikowsky: „Dans rus"; Grieg: „Dans norvegian"; Rossini: „Tarantelă napolitană"; Sarasate: „Dans spaniol"; Brahms: „Dans ungar". ★ 19.35: Declamații. ★ 20.10: Trans, operei din Kattovice.

1480 m. PARIS (Eiffel) 50 kw.

20.45: Jurnalul vorbit. ✱ 22.10: Meteorul. ✱ 22.20: Concert executat de orchestra radio.

1648,3 m. KÖNIGSWUSTERHAUSEN 45 kw.

13: Curs de limba franceză. ✱ 15.30: Conf. technică. ✱ 16: Pentru tineret. ✱ 16.40: Pentru doamne. ✱ 17.30: Conferință muzicală. 18: Transmisie din Berlin, concert. ✱ 19: Conferință muzicală. ✱ 19.30: Curs de limba franceză.

1744 m. PARIS (Clichy) 20 kw.

14.30: Concert simfonic. ★ 15: Bursa. ★ 17.40: Radio-Concert. ★ 20.35: Concert de plăci de gromofon. ★ 22.35: Concert al orch. radio.

1852 m. HUIZEN 10 kw.

12.55: Concert. ★ Concert de plăci de gramofon. ★ 18.10: Concert de pian. ★ 20.40: Trans. teatrală.

2000 m. KOWNO 7 kw.

19.20: Concert de țiteră. ✱ 19.25: Evoluția presei, conferință. ✱ 20.20. Pentru agricultori. ✱ 20.40: Ora, meteorul. ✱ 21: Serată distractivă.

PLEX
00
lante
-parleur

Aparatul pentru oricine
NORA-TRIPLEX
Lei 2.900
cele mai importante posturi
europene în haut-parleur

Aparatul pentru oricine
NORA-TRIPLEX
Lei 2.900
cele mai importante posturi
europene în haut-parleur

Aparatul pentru oricine
NORA-TRIPLEX
Lei 2.900
cele mai importante posturi
europene în haut-parleur

Transformatorul de joasă frecvenţă PHILIPS este ideal

NORA
CU 4 LAMPI
LEI 11.300



NEUTRODYNE

Mercuri

8 Mai 1929

396,3 m. BUCUREŞTI 0,12 kw.

17: Orchestra Marcu, muzică uşoară.
17.50: Buletin meteor. şi ştiri de presă.
18.00: Orchestra Marcu (continuare).
18.15: D. Ionel Ţăranu: Cum se face un film.
18.30: Orchestra Marcu (continuare).
21.00: D. Metzner, violină. Emil Sjogren: Sonata op. 24 mi minor. Enacovici: Serenada. Dvorak-Kreissler: Humoreske. Novacek: Perpetuum mobile.
21.30: D-na Lisette Georgescu, canto. Handel: Arie din „Rinaldo". Schumann: Ciclul „Dragoste şi viaţă de femeie". Georges Hüe: Cântec de dragoste şi de grijă.. Georges Hüe: Măgarul alb.
22.00: D. C. Brăiloiu: Cronica muzicală.
22.15: D-na Alice Sarvaş Labin, pian.
I. Suck: Liebeslied. Chopin: Valse. Debussy: Gr..dus ad Parnassum. Scarlatti: Sonata. Liszt: Nocturne.
22.45: Ştiri de presă.
23.00: Orchestra Radio (muzică de operă). W. Mozart: Răpirea din Serai. Weber: Fantezie din opera „Freischütz". Bizet: Fantezie din opera „Carmen". Puccini: Fantezie din opera „Bohema".

EVOLUŢIA
BATERIIOLR ANODICE



1902: calitate bună
1928: calitate excelentă
1929: calitate neîntrecută
şi va rămâne întotdeauna cea mai valoroasă baterie anodică!
Tensiune constantă, durată lungă. Intotdeauna găsiţi baterii proaspete la Reprezentanţa generală şi depozit permanent:
„DAIMON"
Calea Moşilor, 75 / Bucureşti / Tel. 9/86

245,9 m. POSNAN 1 kw.

18: Conferinţă medicală. ✱ 18.25: Pentru copii. ✱ 18.55: Audiţie surpriză. ✱ 21.30: Concert cu muzică populară. ✱ 22.35: Audiţie literară.

254,2 m. BRATISLAVA 0.5 kw.

13: Trans. din Praga, emisiune agricolă. ✱ 17.30: Concert la două piane. Schumann: „Temă cu variaţii"; Godard: Vals. ✱ 20: Trans. din Praga, conf. ✱ 21: Trans. din Praga, concert.

265,5 m. KOSICE 2.5 kw.

13.05: Concert de orch. ✱ 18: Concert de orch. ✱ 20: Conf. ✱ 20.35: Pentru doamne, conf. ✱ 21: Concert solemn consacrat lui Dvorak.

275,2 m. TORINO (Italia) 5,7 kw.

18: Concert al orchestrei radio. ✱ 21.25: Ştiri. ✱ 21.55: Concert consacrat operilor lui Verdi.

277,8 m. WILNO 0.5 kw.

16.10: Transmisia din Varşovia, conferinţă. ✱ 17.50: Audiţie literară. ✱ 18.55: Concert vocal. ✱ 19.50: Audiţie, surpriză. ✱ 20.15: Concert de plăci de gramofon. ✱ 20.40: Pentru studenţi. ✱ 21.15: Transmisia din Varşovia, concert. ✱ 23: Conferinţă literară. ✱ 24: Transmisie din Varşovia, muzică de dans.

280,4 m. KOENIGSBERG 4 kw.
272,7 m. DANZIG 1,5 kw.

12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.30: Pentru copii. ★ 18.30: Pentru gospodine. ★ 19.15: Pentru părinţi. ★ 20.05: Curs de limba engleză. ★ 21.05: Conf. literară. ★ 22: Concert de muzică italiană executat de orch. radio. ★ 23.30: Muzică de dans.

317,5 m. CRACOVIA 1 kw.

13.10: Trans. din Varşovia, audiţie pentru copii. ★ 18.25: Conf. istorică. ★ 18.55: Trans. din Varşovia, concert. ★ 20.10: Cutia cu scrisori. ★ 20.35: Trans. din Varşovia, conf. ★ 21.15: Trans. din Katowice, concert. ★ 22.35 Trans. din Cracovia, audiţie, literatură. ★ 24: Trans. concertului de la restaurantul „Carlton".

321,2 m. BRESLAU 4 kw.
326,4 m. GLEIWITZ 6 kw.

17: Concert consacrat operilor lui Mendelsohn Bartoldy. ✱ 18.30: Conferinţă medicală. ✱ 19.20: Conferinţă. ✱ 20: Conferinţă culturală. ✱ 20.25: Lectură. ✱ 21: Concert seral consacrat operilor lui Eysler. ✱ 23: Transmisia din Berlin, conferinţă în continuare cutia cu scrisori.

333 m. NEAPOLE 1,5 kw.

17.50: Pentru copii. ✱ 18: Concert al orch. radio. ✱ 21.45: 21.45: Comedie şi muzică.

339,8 m. KOPENHAGA 0,7 kw.
1153,8 m. Kalundborg 7,5 kw.

16.30: Concert de muzică uşoară. ✱ 18.40: Bursa. ✱ 19.30: Ştiri de presă. ✱ 20.35: Conf. ✱ 21: Concert şi lectură literară din autori danez. ✱ 22: Muzică de cameră. ✱ 22.45: Muzică de operetă modernă. ✱ 24: Muzică de dans.

343,2 m. PRAGA 5 kw.

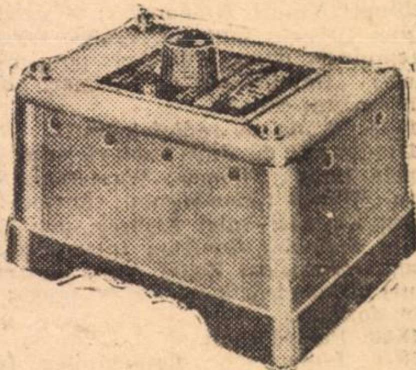
12.15: Concert de plăci de gramofon. ✱ 13.30: Concert de orch. ✱ 17.10: Conf. ✱ 17.20: Pentru copii. ✱ 19.25: Pentru lucrători. ✱ 21: Festival consacrat lui Dvorak.

358 m. LONDRA 25 kw.
1562,5 m. DAVENTRY 25 kw.

13: Concert de plăci de gramofon. ★ 14: Concert de balade ★ 15: Concert de orch. dela hotel „Frascati". ★ 17.45: Concert de muzică uşoară clasică. ★ 19.15: Pentru copii. ★ 20.45: Concert de violoncel. ★ 21.45: Muzică uşoară engleză. ★ 23.45: Trans. actul III din „Meistersinger" de Wagner. ★ 1.40: Muzică de dans.

Acumulator modern
Leonidauto
pentru
Placă şi Filament

INCARCATORUL PERMANENT
AMPLION



Fără lampă — Pentru orice tensiune dela 100-250 Volţi — 42-100 perioade.
Sunt preferate oricărui alt redresor, din cauza simplicităţei şi duratei nedefinite, fără nici o cheltuială.
ENERGIA S. A. R.
B-d Brătianu No. 11 Telef. 333/08

361,9 m. LEIPZIG 4 kw.
387,1 m. DRESDA 0,25 kw.

14.50: Pentru gospodine. ✱ 13: Concert de plăci de gramofon. ✱ 16: Pentru tineret. ✱ 17.30: Concert al orchestrei radio cu program variat şi distractiv din diverşi autori. ✱ 19.05: Pentru lucrători. ✱ 19.30: Curs de limba spaniolă. ✱ 21: Concert cu muzică de cameră, consacrat operilor lui Brahms. ✱ 22.15: Lectură. ✱ 23: Ora, meteorul, în continuare muzică de dans.

375 m. HELSINGFORS 1,5 kw.
1522.8 m. Lahti 20 kw.

18: Conferinţă. ✱ 18.25: Curs de limba engleză. ✱ 19.15: Concert de orchestra radio. ✱ 19.40: Conferinţă agricolă. ✱ 20: Cântece ✱ 20.20: Conferinţă. ✱ 21: Transmisie teatrală. ✱ 21.20: Concert al orchestrei radio.

374 m. BARCELONA 3,5 kw.

15.30: Concert. ✱ 19.30: Muzică de dans. ✱ 20.10: Concert executat de sextetul radio. ✱ 24.05: Concert executat de orch. radio.

391,6 m. HAMBURG 4 kw.
566 m. HANOVRA 0,35 kw.
250 m. KIEL 0.25 kw.
387,1 m. BREMEN 0,25 kw.

15.30: Concert executat de orch. „vaporului „New-York". ★ 17.15: După amiază veselă. ★ 18: Aniversarea lui Hans Pfitzner. ★ 19.45: Şah. ★ 20: Conf. ★ 20.25: Conf. filozofică. ★ 21: Concert cu muzică modernă.

392,6 m. TOULOUSE 8 kw.

14.45: Concert: Liszt: „Rapsodie ungară", Aubert: „Suite Breve" ? Wiedoeft: Saxema": Schaumann: „Noapte de primăvară". ✱ 15.05: Cântece: Debussy: „Rosele Spaniei Dupose: „Invitaţia în voiaj", Marilier: „Bună seara", „Doamna lună". ✱ 15.30: Operete: Friml: Selecţia, „Rose-Marie", Fiul tamburului-Major" de Offenbach". ✱ 22.30: Concert de orch. Stalz „Panteră", Lehar: „Napolitana", Robrecht: „Vals", Ziehrer „Vals". ✱ 22.55: Arii dela opera Italiană: Verdi; „Rigoletto", Bărbierul din Sevila", Puccini „Viaţa Boemă. ★ 23.15: Acordeane: Carlon „Constantinopol", Airos „Deja", Peyronnin „Separaţie". ✱ 23.40: Cântece: Charlys „O seară la Sorvente", Toselli „Serenadă", Drigo „Milioanele lui Arlequin". Low „Căsuţa gris". ★ 23.45: Muzică de dans.

406 m. BERNA 1,5 kw.

13.50: Concert de plăci de gramofon. ✱ 17: Concert din salonul de cură. ✱ 17.30: Pentru copii. ✱ 18: Concert din salonul de cură. ✱ 21: Serată populară. ✱ 23.15: Concert nocturn din salonul de cură.

416 m. KATTOWICE 10 kw.

17.20: Concert de plăci de gramofon. ✱ 18: Conferinţă. ✱ 18.25: Curs de limba polonă. ✱ 18.55: Transmisia din Varşovia, concert. ✱ 20.10: Pentru gospodine. ✱ 21.30: Concert seral. ✱ 22.35: Transmisia din Varşovia, audiţie literară. ✱ 24: Cutia cu scrisori.

421,3 m. FRANKFURT 4 kw.
250 m. KASSEL 0,7 kw.

14.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.05: Pentru tineret. ★ 16.55 Pentru gospodine. ★ 17.35: Concert al orch. radio, muzică de dans. ✱ 19.10: Cărţi noui. ✱ 20: Conf. filozofică. ★ 20.20: Conf. literară. ★ 21.15: Trans. operei „Etangenhaus" de Otto Alfred Palitzsch.

432,3 m. BRNO 2,5 kw.

13,30: Concert de orch. ✱ 18.35: Arii şi cântece. ✱ 19.15: Conf ✱ 20.05: Trans. unei piese într'un act. ✱ 20.45: Anecdote. ✱ 21: Trans. din Praga, concert.

438 m. STOCKOLM 1,5 kw.
1350 m. MOTALA 30 kw.

18: Plăci de gramofon. ✱ 19: Pentru copii. ✱ 19.30: Muzică de acordeon. ✱ 20.15: Conferinţă din Upsala. ✱ 20.45: Concert de fanfară militară. ✱ 22.45: Muzică de dans.

443,8 m. ROMA 3 kw.

14: Concert executat de trio-ul radio. ✱ 18.30: Concert al orchestrei ruseştí. ✱ 21.45: Transmisia operei „Măştile" de Mascagni.

462,2 m. LANGENBERG 25 kw.
263,2 m. Colonia 2 kw.
265,5 m. MUENSTER 0,5 kw.
455,9 m. Aachen 1,5 kw.

14.05: Concert al orch. radio. ★ 15.30: Sfaturi pentru gospodine. ★ 16: Pentru copii. ★ 16.40: Pentru doamne. ★ 17.30: Conf. literară. ★ 18: Pentru lucrători. ★ 18.45: Concert de plăci de gramofon. ★ 20.40: Pentru gospodine. ★ 21: Concert seral executat de orch. radio. ✱ **22: Concert de muzică ebraică executat de corul şi orch. radio.** In continuare muzică de dans.

475,4 m. BERLIN 4 kw.
283 m. STETTIN 0,75 kw.

13.15: Pentru agricultori. ✱ 16.30: Conferinţă literară. ✱ 17: Pentru gospodine. ✱ 17.30: Pentru tineret. ✱ 18: Concert al orchestrei radio. Lortzing: uvert.; Strauss: vals; Clemus: „Inima lui Pierot"; Mozart: fantezii din opera „Nunta lui Figaro". ✱ 20: Conferinţă. ✱ 20.30: Pentru tineret. ✱ 21: Transmis. de radiofotografii. ✱ 21.0: Conf. de actualitate. ✱ 21.30: Concert de lied-uri. In continuare muzică dela hotelul Kaiserhoff. ✱ 22.30: Concert de trio. Beethoven: trio în c-moll. In continuare muzică de dans executat de capela Dajos Bela.

482,3 m. DAVENTRY (Exper.) 30 kw.

17: Concert de fanfară militară. ★ 18.30: Muzică de dans. ★ 19.30: Pentru copii. ★ 20.30: Concert de muzică uşoară. ✱ 22: Concert coral. ★ 23: Concert de fanfară militară. ★ 0.15: Muzică de dans. ★ 1.15: Trans. de radiofotografii.

489,4 m. ZUERICH 4 kw.

12: Concert de plăci de gramofon. ★ 13.32: Concert executat de orchestra rodio. ★ 18.15: Pentru tineret.

496,7 m. OSLO 1,5 kw.

20.30: Curs de limba esperanto. ★ 21: Concert de orchestră. ★ 22: Conferinţă. ★ 23.05: Muzică de dans.

504,2 m. MILANO 7 kw.

13.30: Concert al quartetului radio. ✱ 18: Muzică de dans. ✱ 21.30: Concert cu muzică uşoară.

511,9 m. BRUXELLES 1,5 kw.

19: Concert executat de trio-ul staţiunei. ✱ 20.15: Ora veselă. ✱ 20.30: Concert de plăci de gramofon. ✱ 22.15: Serată distractivă.

519,9 m. VIENA 15 kw.

12: Concert matinal executat de quartetul Silving. Goldmann: marş; Conradi: uv.; Franck: „Die Selingspreisung"; Sassano: Intermezzo; Matteoli: fantezie din „Mefistofeles"; Strauss: vals; Kockert: „Das Stelldichein"; Short: „Heinzelmännchen"; Kalmann: potpouri din opereta „Baiadera"; Clemus: Intermezzo; Anzer: „Im Märschenschloss"; Hermann; dans; Ertl: quadrille; Stecker: cântec.
16.15: Trans. de radiofotografii.
17: Concert de după amiază executat de capela I. Geiger. Erkel: uv. operei „Hunyady Laszlo", Lehar: vals; Morena: potpouri Haydn (1732—1809) Menuett; Mozart (1756—1791) „Nunta lui Figaro"; Beethoven: (1770—1827) „Adelaida"; Weber (1768—1826) „Freischütz"; Schubert: (1779—1828) „Morgengruss"; Mendelsohn: (1809—1849) marş; Schumann: (1810—1860) „An der Sonnenschein"; Wagner: (1813—1883) „Tannhäuser"; Brahms: (1833—1897), simfonia I. Fr. Humphries, Die alte Spielhur, Intermezzo Micheli: Mein Liebling tanzt; Siede: Puppen lustig und fidel, Intermezzo; Rathke: Marionetten-Brautzug; Hruby: Un randezvous la Lehar, potpouri; Richter: marş.
18.20: Poveşti pentru mari şi mici.
18.50: Program pentru călătorie şi circulaţia străinilor.

R 79 CEA MAI BUNĂ TRIGRILĂ

19.15: Conf. despre îngrijirea pescăriilor statului Austriac.
19.45: Curs de Esperanto.
20: Pentru lucrători.
20.30: Curs de limba italiană predată de prof. Eduard Traversa.
20.55: Ora, meteorul.
21: Concert vocal, trans. dela marea sală de muzică dirijat de prof. Hans Wagner: Carl Lafite: Weithe der Nacht (Hebbel); Hegar: Totenvolk; Smetana: „Auf der Meere" (Wilhelm Henzen). Händel: arie din „Galathea"; Schumann: Mondnacht, cântec; Strauss: Einerle (Armin), Schlechtes Weter (Heine) 4 adrigale. Scandelli: Morgenstädchen; Willaert: Drum lasst uns lachen; Hans Wagner—Schönkirch: Maien-Minnesang; Hildebrank: Es wollt ein Mädchen Wasser hollen, Buck: „Feurige Herzen", Fornsete: „Der Sommerkanon"; Eduard Nässler: Wenn nur der Rhein nicht wär"! Kämpf: „Lustige Hochzeit". In continuare concert cu muzică uşoară executat de Silving-Geissler. Stumpf: marş; Strauss: vals; Morena: potpouri, Gruber: „Müssen's Tubarosen sein"; Traunner: vals, Intermezzo; Schild: polka; Silving: cântec; Richter: potpouri; Kratzl: vals; Linke: fantezie; Raymond: Rot, wie die Rosen so rot; Leopoldi: foxtrot.
După terminarea programului trans. de radiofotografii.

528,2 m. RIGA 4 kw.

12.35: Buletin meteorologic. ✱ 12.40: Conf. ✱ 17: Concert de plăci de gramofon. ✱ 18: Conferinţă. ✱ 19: Curs de limba engleză. ✱ 22: Buletin meteorologic, în continuare muzică de dans.

536,7 m. MUENCHEN 4 kw.
240 m. NUERNBERG 2 kw.

13.35: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Concert executat de capela Otto Reiter. ★ 18: Pentru copii. ★ 18.45: Pentru tineret. ★ 20.15: Conferinţă. ★ 20.30: Concert din operetele compozitorilor în viaţă. ★ 21.45: Conf. ★ 22.30: Concert cu muzică de cameră. ★ 23.45: Muzică de dans.

554,5 m. BUDAPESTA 20 kw.

10.15: Concert. ✱ 10.30. Informaţiuni. ✱ 10.45: Urmarea concertului. ✱ 13: Muzică de clopote dela biserica Universităţii. ✱ 13.05: Concert al orchestrei de ţigani Jenö Pertis. ✱ 13.25: Informaţiuni. ✱ 13.35: Urmarea concertului. ✱ 14: Ora, meteorul, înălţimea apei. ✱ 15.30: Informaţiuni, preţul mărfurilor. ✱ 16.30: Curs de semnale Morse. ✱ 17: Causerie. ✱ 17.45: Ora, meteorul, înălţimea apei. ✱ 18.10: Conferinţă. ✱ 18.40: Concert executat de orchestra operei regale dirijată de d. Otto Berg. Thomas: „Mignon"; Rasse: „Elevation"; Svanovici: vals; Puccini: „Boema". ✱ 19.50: Poşta radio-amatorilor. ✱ 20.30: Curs de limba italiană. ✱ 21.10: Reprezentarea unei piese în studio. în continuare muzică de dans a jazz-ului Bachmann.

760 m. GENEVA 0,25 kw.

13.20: Concert al orchestrei radio. ✱ 21.05: Concert al orchestrei radio. ✱ 22: Concert cu muzică din operete.

1071,4 m. HILVERSUM 5 kw.

13.55: Concert. ★ 15.40: Pentru copii. ★ 17.40: Conf. ★ 17.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 19.55: Concert de orch.: Cimarosa; „Căsătoria secretă". Mozart: Simfonia în mi bemol". Mozart: Aria operei „Don Juan". Konizoe. „Potpouri". ★ 20.55: Conf. ★ 22.20: Trans teatrală, în continuare Muzică de dans.

1250 CONSTANTINOPOL 6 kw.

19: Concert cu muzică turcească. ★ 20.45: Bursa. ★ 21: Concert. Verdi: „Falstaff"; Carosie: „Edera"; Strauss: „Farmecul unui vals"; Flotow: „Martha". ★ 22.30: Ultimile noutăţi.

Numai la

Radio-Ferro-Technica

Str. Academiei 53. — Telef. 335/99

Reparaţiuni — Transformări
Scheme şi Consultaţiuni
Piese detaşate şi Aparate noi
Se încarcă acumulatori cu 20 lei bucata
Se expediază în provincie contra-ramburs

1415 m. VARŞOVIA 10 kw.

13.10: Pentru copii. ★ 16.10: Conf. istorică. ★ 16.35: Pentru cercetaşi. ★ 17: Concert de plăci de gramofon. ★ 18: Conf. ★ 18.25: Cutia cu scrisori. ★ 18.55: Concert al orch. radio. Mendelsohn: uv.; Mussorgsky: „Cântece orientale"; Lakome: „Nocturnă". ★ 20.10: Conf. istorică. ★ 21.15: Concert de soliști. ★ 22.35: Serată literară. ★ 24: Muzică de dans dela restaurantul „Oaza".

Laboratorul
Nora-Radio

Str. Smârdan 27

Sub conducerea unui inginer specialist dela uzinele din Berlin

execută cu preţuri minime:

Reparaţiuni; Orice transformări.
Construcţiuni; Revizuiri;

Incărcarea unui acumulator dela lei 20.—

Sfaturi technice; Lămuriri; Demonstraţiuni

GRATUIT

1648,3 m. KÖNIGSWUSTERHAUSEN 45 kw.

13: Pentru grădinari. ✱ 14.45: Transmisie de radiofotografii. ✱ 15.45: Pentru copii. ✱ 16.40: Pentru doamne. ✱ 18: Transmisie din Hamburg, concert. ✱ 19.30: Curs de limba spaniolă.

1480 m. PARIS (Eiffel) 50 kw.

20.45: Jurnalul vorbit. ✱ 22.10: Meteorul. ✱ 22.20: Concert simfonic.

1744 m. PARIS (Clichy 20 kw.

14.30: Concert simfonic. ★ 14.45: Concert al orch. radio. ★ 20.35: Concert de plăci de gramofon. ★ 22: Radio-Concert.

1852 m. HUIZEN 10 kw.

13.10: Concert vocal. ★ 14.40: Concert de plăci de gramofon. ★ 15.40: Concert de pian şi violoncel. ★ 17.40: Pentru copii. ★ 20.10: Conf. 20.40: Concurs de declamaţii şi concert.

2000 m. KOWNO 7 kw.

19.30: Conferinţă medicală. ✱ 20.40: Ora, meteorul. ✱ 21.15: Concert cu muzică distractivă. ✱ 22.05: Concert.



Joi

9 Mai 1929

396,3 m. BUCUREŞTI 0,12 kw.

17: Orchestra Grigoraş Dinicu muzică uşoară şi naţională).

17.50: Buletin meteorologic şi ştiri de presă.

18: D. Neaga ,pian.

Beethoven: Sonata Patetică. Scriabin: Prelude: Liszt: Waldesrauschen (Etude de concert). Grieg: Marşul piticilor. Ştefan Neaga: Ceasornicul.

18.25: D. Mihail Mora (Don José). Ora veselă.

18.40: Orchestra Grigoraş Dinicu (continuare).

21.00: Lecţie de limba germană.

21.15: D-na Iulia Drozdowska dela Opera Română (canto). Massenet: Ariile din actele I şi II din „Manon". Glincka: Arie din „Steaua Nordului". Debussy: Chanţez ma belle. Tschaikowsky: Ob heller Tag. Arditi: Parla-valse.

21.45: D. Thaler, cello. Foret: Vision d'amour. Grünfeld: Mazurka. Lalo: Adagio. Goldemann: Capriccio. Bruch: Kolnidrei. Thaler: Teufelstanz.

22.15: D. T. T. Branişte: Săptămâna literară şi artistică.

22.30: D. Alex. Năzdrăvanu (tenor). Flotow: Arie din „Marta". Massenet: Arie din „Manon". Verdi: Cavatina din „Ernani". Donizetti: Una furtiva lacrima. Jensen: Murmurul aerului. Massenet: Ouvres tes yeux bleux.

23: Ştiri de presă.

23.15: Orchestra Radio .muzică de salon). Rossini: Die diebiesche Elster (uvertură). Delibes: Suita de ballet din „Sylvia". Jules Buisson: Valse — Entr'acte. Beriot: Scenă de balet. Saint Saens: Aria din „Samson şi Dallila. Tschaikowski: Romanţă. Eilenberg: Schimbul gărzii.

245,9 m. POSNAN 1 kw.

11.15: Transmisia serviciului religios. ✱ 13.10: Transmisia din Varşovia, concert al orchestrei filarmonice. ✱ 17.30: Conferinţă literară. ✱ 18.05: Curs de alfabetul Morse. ✱ 18.25: Transmisia din Varşovia, conferinţă. ✱ 18.55: Transmisie din Varşovia, concert cu muzică populară. ✱ 20.15: Conferinţă agricolă. ✱ 21: Curs de limba franceză. ✱ *21.15: Serată consacrată sărbătorii naţionale române (10 Mai). Program: Imnul naţional, conferinţă, cântece româneşti. Deşteaptă-te Române (marş). Imnul naţional român.* ✱ 22.15: Radio-audiţie.

Veniţi să vedeţi noul aparat
TELEKTRA
Trio-neutrodyn
puternic, selectiv, elegant
Lei 5500
Audiţii zilnice între orele 17—20; 21—23
Repr. exclusivă şi depozit:
RADIO M.M.N. Bucureşti, Victoriei 102 Tel. 209/53

254,2 m. BRATISLAVA 0.5 kw.

10: Concert cu muzică religioasă. ✱ 17.30: Muzică de dans. ✱ 18.30: Pentru lucrători. ✱ 20: Trans. din Praga, concert de pian.

265,5 m. KOSICE 2.5 kw.

12: Trans. serv. religios. ✱ 13: Concert de orch. ✱ 18.10: Concert de plăci de gramofon. ✱ 21: Concert. ✱ 21.40: Muzică de dans.

275,2 m. TORINO (Italia) 5,7 kw.

18: Concert al orchestrei radio. ✱ 21.25: Ştiri. ✱ 21.55: Concert cu muzică uşoară.

277,8 m. WILNO 0.5 kw.

11.15: Transmisia serviciului religios. ✱ 13.10: Transmisia din Varşovia, concert. ✱ 15: Transmisia din Varşovia, conferinţă agricolă. ✱ 18: Transmisie din Varşovia, conferinţă literară. ✱ 18.30: Pentru copii. ✱ 18.55: Concert de pian. ✱ 19.50: Conferinţă technică. ✱ 20.15: Concert de plăci de gramofon. ✱ 21.10: Transmisia dela staţiunile străine. ✱ 22.15: Transmisie din Poznan, audiţie literară. ✱ 23.25: Transmisie din Varşovia, comunicate. ✱ 24: Transmisie din Varsovia, muzică de dans.

280,4 m. KOENIGSBERG 4 kw.
272,7 m. DANZIG 1,5 kw.

12.15: Concert al orch. radio. ★ 17: Pentru tineret. ★ 17.30: Concert al orch. radio. Mendelshon: uv. operei „Ruy-Blas"; Mozart: fantezie din „Flautul fermecat"; Drigo: „Vestala"; 20: Concert executat de trio-ul Ninke. ★ 21.05: Conf. ★ 21.35: Concert executat de orch. radio.

317,5 m. CRACOVIA 1 kw.

13.15: Trans. concertului filarmonicei din Varşovia. ★ 17.15: Audiţie pentru copii. ★ 18: Pentru doamne. ★ 18.55: Trans. din Varşovia, concert. ★ 20.10: Curs de limba engleză. ★ 21.30: Trans. din Varşovia, concert. ★ 24: Trans. concertului dela restaurantul „Pavillon".

PIGMY NOUA LAMPA CU **MAGNETO**

Inepuisabilă, perpetuă, (fără Baterie)
INCAPE IN BUZUNARUL VESTEI
Lumina vie şi Strălucitoare
MEDALIA DE AUR LEPINE 1928
NICI O CHELTUIALA DE INTREŢINERE



PREŢUL **597** LEI
De vânzare pretutindeni
Expediem în provincie franco contra mandat sau ramburs.
PROSPECTE GRATIS LA CERERE
Soc. PYGMY, Bucureşti (6), str. M. Kogălniceanu 4

321,2 m. BRESLAU 4 kw.
326,4 m. GLEIWITZ 6 kw.

10: Concert al orchestrei radio cu program din opere. ✱ 12: Transmisia serviciului religios. ✱ 13: Concert coral. ✱ 15: Conferinţă culturală. ✱ 15.50: Pentru gospodine. 17: Concert al orchestrei radio cu program variat şi distractiv din diverşi autori ✱ 18.15: Pentru gospodine. ✱ 18.40: Cărţi noui. ✱ 19.30: Concert de vioară. ✱ 20.30: Pentru lucrători. ✱ 21.20: Transmisia piesei „Periferie" de Langer. ✱ 23.30: Muzică de dans.

333 m. NEAPOLE 1,5 kw.

17.50: Penru copii. ✱ 18: Concert al orchestrei radio. ✱ 21.45; Il Paese del Campanelli" de Ranzati.

339,8 m. KOPENHAGA 0,7 kw.
1153,8 m. Kalundborg 7,5 kw.

16: Concert distractiv al orchestrei radio. ✱ 18: Predică religioasă. ✱ 19.20—21: Conf. comercială, meteorul şi cursuri. ✱ 21: Concert de orchestră şi solişti cu program variat. ✱ 22.30: Muzică de cameră cu program clasic.

Pentru mărirea comerţului
RADIO-LUMINA
s'a instalat
în localul nou
tot în Strada Brâncoveanu, 13
(Palatul Agricola)
Bine asortat
cu
toate materialele
şi
piese detaşate
Preţuri reduse

Încărcătorul permanent PHILIPS vă asigură recepția desăvârșită

343,2 m. PRAGA 5 kw.

17.30: Concert al orch. radio. Linke: uv.; Conradi: „Offenbachiana"; Ganne: marș militar; Nedbal: marș. ✻ 18.30: Pentru lucrători; 21.05: serată populară. ✻ 22: Muzică de dans. ✻ 22.30: Concert de pian. ✻ 23.25: Concert de plăci de gramofon.

358 m. LONDRA 25 kw.
1562,5 m. DAVENTRY 25 kw.

13: Concert de plăci de gramofon. ★ 14: Concert vocal. ✻ 16: Trans. de radiofotografii. ★ 18: Concert vocal și instrumental. ★ 19.15: Pentru copii. ★ 20.45: Concert de violoncel. ★ 21.45: Concert de orch. Parkington (solo de voce). 20.35: Program de cabaret. ★ 0.35: Muzică de dans.

361,9 m. LEIPZIG 4 kw.
387,1 m. DRESDA 0,25 kw.

9.30: Concert de orgă. ✻ 10: Transmisia serviciului religios. ✻ 13: Concert executat de orchestra radio cu program variat și distractiv din diverși autori. ✻ 14.30: Pentru grădinari. ✻ 15: Concert de plăci de gramofon. ✻ 17.30: Concert de orchestră. ✻ 20.30: Cântece populare. ✻ 21.30: Transmisie teatrală, scene din „Wilhelm Tell" de Schiller.

375 m. HELSINGFORS 1,5 kw.
1522.8 m. Lahti 20 kw.

18: Cântece pentru copii. ✻ 19.15: Pentru agronomi. ✻ 19.20: Causerie. ✻ 19.40: Conferințe ✻ 21: Concert de vioară. ✻ 21.15: Concert al orchestrei radio.

374 m. BARCELONA 3,5 kw.

15.30: Concert. ✻ 23.15: Muzică de dans. ✻ 24.05: Concert executat de orchestra radio.

391,6 m. HAMBURG 4 kw.
566 m. HANOVRA 0,35 kw.
250 m. KIEL 0,25 kw.
387,1 m. BREMEN 0,25 kw.

12: Concert de plăci de gramofon. ★ 13: Concert al orch. de radio cu program variat și distractiv din diverși autori. ✻ 15: Concert consacrat operilor lui Mozart. ★ 16: Conf. ★ 16.30: Concert consacrat operilor lui Enrico Bossi. ★ 17.15: Concert al orch. Scarpa. ★ 19: Concert dela cafeneaua „Walhoff". ★ 20.10: Conf. ★ 21: Concert al orch. radio Weber: „Oberon"; Strauss: uv.; Dvorak: Dans slav; Brahms: Serenadă; Grieg: „Primăvara". ★ 24: Muzică de dans.

392,6 m. TOULOUSE 8 kw.

14.45: Concert: Beethoven: quartet in fa major". ★ 15.10: Concert de orgă „Comette" Divinul copil", Scherzo „Bach" Preludiu în mi minor", Widor „Simfonie". ★ 15.25: Muzică religioasă: Bach „Magnificet", Mozart „Sondate dominu". 22.30: Concert de radio.

406 m. BERNA 1,5 kw.

16.30: Concert din salonul de cură. ✻ 19.15: Concert de plăci de gramofon. ✻ 21.30: Concert din salonul de cură. ✻ 22: Serată populară.

416 m. KATTOWICE 10 kw.

13.10: Transmisie din Varșovia, concert simfonic. ✻ 51.20: Conferință agricolă. ✻ 17.15: Pentru copii. ✻ 18: Conferință. ✻18.25: Cutia cu scrisori. ✻ 18.55: Transmisia din Varșovia, concert. ✻ 20.35: Curs de alfabetul Morse. ✻ 21.05: Transmisia din Krakovia, concert. ✻ 22.15: Transmisia din Poznan, audiție literară. ✻ 24: Muzică de dans.

421,3 m. FRANKFURT 4 kw.
250 m. KASSEL 0,7 kw.

13.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.05: Pentru tineret. ✻ 16.55: Pentru gospodine. ★ 17.35: Concert al orch. radio. ★ 19.10: Lectură. ★ 19.30: Pentru mame. ★ 19.45: Curs de Esperanto. ★ 21.15: Concert cu muzică din opere. ★ 22.15: Poeții Frankfurtului, conf. literară, în continuare concert al orch. radio.

432,3 m. BRNO 2,5 kw.

10: Concert de muzică religioasă. ✻ 11.30: Conf. agricolă. ✻ 12: Muzică de cameră. ✻ 13: Concert. ✻ 17.30: Concert de fanfară. ✻ 18.30: Pentru lucrători. 19: Arii și cântece din operete. ✻ 20.05: Trans. piesei „Le Paysan avisé".

438 m. STOCKOLM 1,5 kw.
1350 m. MOTALA 30 kw.

17.30: Conferință. ✻ 18: Pentru copii. 19: Serviciul religios. ✻ 20.15: Transmisia unei piese de teatru. ✻ 21: Concert de orchestră cu program variat. ✻ 22.45: Concert de soliști (tenor și vioară.)

462,2 m. LANGENBERG 25 kw.
263,2 m. Colonia 2 kw.
265,5 m. MUENSTER 0,5 kw.
455,9 m. Aachen 1,5 kw.

10.05: Trans. serviciului religios. ★ 12: Despre călătorie. ★ 12.30: Conf. literară. ★ 13: Concert de orgă. ★ 14: Concert al orch. radio. ★ 15.30: Pentru copii. ★ 16.30: Conf. ★ 17.30: Concert seral executat de fanfara regimentului 6 artilerie. ★ 19.30: Trans. operei „Palestrina" de Pfitzner. In continuare concert dela „Hotelul poștei".

443,8 m. ROMA 3 kw.

14: Concert executat de trio-ul radio. ✻ 18.30: Concert al orchestrei radio. ✻ 21.45: Concert simfonic.

475,4 m. BERLIN 4 kw.
283 m. STETTIN 0,75 kw.

10: Transmisia serviciului religios. ✻ 12.30: Concert al orchestrei radio. Brüll: „Crucea de aur"; Linke: vals; Mascagni: fantazii din „Cavaleria Rusticană". ✻ 17: Conferință medicală. ✻ 17.30: Concert al orchestrei Emil Roosz. uvert. „Ascanio în Alba"; Mozart: fantazie din opera „Don Juan; Wagner: „Lohengrin"; Tschaikowsky: melodie; Kalmann: potpouri din opereta „Contesa Maritza". ✻ 20: Conferință. ✻ 20.30: Mersul trenurilor în timpul verii. ✻ 21: Serată veselă. In continuare muzică de dans.

482,3 m. DAVENTRY (Exper.) 30 kw.

18.30: Concert de orgă. ★ 19.30: Pentru copii. ★ 20.45: Muzică de dans. ★ 22: Concert popular de orch. ★ 23: Conf. istorică. ★ 015: Concert de balade.

489,4 m. ZUERICH 4 kw.

13.32: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Concert al capelii Carletti. ★18.15: Pentru copii. ★ 21: Concert. ★ 21.55: Concert executat de orchestra radio.

496,7 m. OSLO 1,5 kw.

20.30: Conf. ★ 21: Concert. ★ 21.30: Concert cu muzică religios. ★ 23.05: Concert de cântece naționale.

504,2 m. MILANO 7 kw.

13.30: Concert al quartetului radio. ✻ 18: Concert al quintetului radio. ✻ 21.30: Linda di Chamonix" de Donizetti.

511,9 m. BRUXELLES 1,5 kw.

19: Concert executat de trio-ul radio. ✻ 20.30: Concert de plăci de gramofon. ✻ 21.30: Jurnalul vorbit. ✻ 22.15: Concert executat de orch. radio.

519,9 m. VIENA 15 kw.

11.20: Concert de orgă executat de prof. Louis Dité.

12: Concert executat de orch. J.W. Gangelberger. Engelhard, marș; Adam: uv. operei „Nürnberger Puppe"; Gangelberger: vals; Wagner: fantezie din opera „Der fliegende Holländer": Gruber: cântec; Korolany: „Der Harlekin"; Silving: potpouri; Schaale: O Theodor; Erban:: marș.

16.30: Trans. de radiofotografii.

17: Cuplete și cântece humoristice, executate de Edmond Skurawy.

19: In căutarea insulelor singuratice din Oceanul Pacific.

19.45: Muzică de cameră. Concert de pian de Toni Sommer: Chopin: sonată în H-moll; concert coral: Strauss: „Sehnsucht meinem Kinde"; Marx: Waldseligkeit; Ast: Verklärter Abend; Korngold: „Was du mir bist"; Concert de trio: Tarnocsy; la pian; Schwarz, violină; Kleinecke, cello; Brahms:

21: Ora, meteorul.

21.05: Concert cu muzică de balet și de dans din compozitori francezi și ruși executat de orchestra simfonică dirijată de prof. Paul Redl.

Tschaikowsky: „Eugen Onegin"; Delibes: „Lakme"; Meyerbeer: "Robert der Teufel"; Saint-Saens' „Samson și Dalila" Delibes: „Sylvia". a) die Jägerinnen, b) vals, c) dansul Athiopier, d) marș, e) Pizicati, f) Galopp Jacques Halevy: „Ebreea"; Meyerbeer: „Africana"; Gounod: „Faust"; Tschaikowsky: „Eugen Onegin" vals. In continuare concert seral executat de orch. Adolf Pauscher. Robrecht: foxtrot; Erwin: fantezie; Robrecht: suită; Korngold: „Trandafiri din Florida"; Lehar: tango; Ralton: Blues: Borchert: potpouri. După terminarea programului trans. de radiofotografii.

528,2 m. RIGA 4 kw.

12.35: Buletin meteorologic. ✻ 12.40: Conf. ✻ 13.30: Concert de plăci de gramofon. ✻ 17: Concert de după amiază. ✻ 18.30: Curs de limba franceză. ✻ 19: Pentru radio amatori. ✻ 19.30: Curs de limba engleză. ✻20: Concert popular. Strauss: vals; Ralf: Suită de balet; Delibes: Suită de balet. ✻ 22: Buletin meteorologic, în continuare concert, ultimele noutăți.

535.7 m. MÜNCHEN 4 kw.
240 m. NUERNBERG 2 kw.

12.30: Concert executat de orchestra radio. ✻ 16: Concer tde ziteră. ✻ 16.30: Conferință technică. ★ 17: Concert al orch. radio cu program variat și distrativ din didio. ✻ 16: Concert de ziteră. ✻ 16.30: Con-Concert de fanfară. ★ 21.30: Lectură din literatura modernă rusă. ★ 22: Concert simfonic executat de orch. radio; Mozart: simfonie: Mozart: concert pentru pian și orch. ★ 23.20: Muzică de dans.

554,5 m. BUDAPESTA 20 kw.

10: Informațiuni. ✻ 11: Transmisia serviciului religios. ✻ 13.15: Ora, meteorul. In continuare concert executat de orchestra operei regale Weber: „Oberon"; Debussy: „Sută"; Beethoven: „Simfonia a opta". ✻ 16: Pentru copii. ✻ 17: Școala liberă a T. F. F. Cântece ungare, causerie. ✻18.10: Conf. agricolă. ✻ 18.406 Cântece ungare, executate de d-ra Eitner și d. Miklos Szedö, acompaniați de orchestra de țigani Nandor Sevanka. ✻ 20: Causerie muzicală. ✻ 21.30: Concert de pian și vioară. ✻ 22.35: Ora, informațiuni sportive. ✻ 23: Concert executat de muzica regimentului I de Honvezi. ✻ 24.30: Concert de plăci de gramofon.

Acumulatori
Se încarcă și repară
H. BARDIZBANIAN
Calea Moșilor 225 (colț Str. Argeș)
Instalațiune specială modernă
de încărcat
Prețuri Reduse
Acumulatori 48 A. O. se încarcă cu lei 35.—
„ 24 A. O. se încarcă cu lei 25.—

760 m. GENEVA 0,25 kw.

13.20: Concert cu muzică ușoară. ✻ 21.05: Concert al orchestrei radio. ✻ 22: Concert simfonic.

1071,4 m. HILVERSUM 5 kw.

13.40: Concert executat de trio-ul radio. ★ 15.40: Concert: Bach: „Toccata și fuga. Semaillé: „Sonata în sol minor". Rameaux: „Două gavote. Gode: „Arie". ✻ 17.10: Recital de piano. „Vals, Chopin". „Brahms Rapsodie". ★ 19.10: Concert de orch. ★ 19.40: Concert: Brahms „Cântece bohemiene". Rachmaninoff „Preludiu". Ganne „Marș din Lorena". ✻ 20.35: Conf. ✻ 21.55: Concert de radio. ★ 24. 10: Muzică de dans.

1250 CONSTANTINOPOL 6 kw.

19: Concert cu muzică turcească. ★ 20.45: Bursa. ★ 21: Concert. Lehar: „Contele de Luxenburg"; Shrakoff: vals rus; Mendelsohn: Trio; Kalmann: „Sylvia". ★ 22.30: Ultimile noutăți.

1415 m. VARȘOVIA 10 kw.

13.10: Concert al orch. filarmonice. Schumann: uv. operei „Manfred"; Mendelsohn: uv. operei „Ruy Blas". ★ 15: Conf. agricolă. ★ 16.10: Conf. istorică. ★ 16.25: Conf. literara. ★ 17.15: Trans. din Krakovia, pentru tineret. ★ 18: Cărți noui. ★ 18.55: Concert de după amiază. ★ 20.10: Conf. agricolă. ★ 21: Concert de fanfară cu muzică de operete. Offenbach: uv. operei „Orfeu în infern"; Fall: vals din opereta „Augustin cel vesel"; Kalmann: „Czardas" din opereta „Contesa Maritza"; Lehar: potpouri din opereta „Văduva veselă". ★ 23.05: Conf. 24: Muzică de dans dela restaurantul „Oaza".

1480 m. PARIS (Eiffel) 50 kw.

20.45: Jurnalul vorbit. ✻ 22.10: Meteorul. ✻ 22.20: Concert executat de orchestra radio.

1648,3 m. KÖNIGSWUSTERHAUSEN 45 kw.

Transmisia programului din Berlin.

1744 m. PARIS (Clichy) 20 kw.

15.15: Urmarea concertului. ★ 17.45: Muzică de dans. ★ 20.35: Concert de plăci de gramofon. ★ 22.35: Radio-Concert.

1852 m. HUIZEN 10 kw.

13.10: Concert vocal și orgă. ★ 14.55 Trans. programului din „Arnheim". ★ 17.10 Concert al quartetului de harpe. ★ 19.40: Concert de orgă. ★ 18.40: Concert de pian. ★ 20.40: Concert al orch. radio.

2000 m. KOWNO 7 kw.

19: Conferință geografică. ✻ 20.10: Conf. economică. ✻ 20.30: Ora, meteorul. ✻ 21.05: Serată veselă.



Reprezentanța Generală pentru România Mare
Fabrica de Telefoane: Timișoara, B-dul Carol 46
Depozitul în București, R. Stadler, Str. Aurel Vlaicu, 35

Lămpile RADIOTECHNIQUE asigură receptii superioare

FULTOGRAPHUL

Aparatul de fotofelefonie este la îndemâna amatorilor

DEMONSTRAŢII GRATUIT PREŢUL Lei 22.500.—

LA RADIONEL BUCUREŞTI 26, B-dul I. C. Brătianu, 26

NORA CU 6 LAMPI LEI 23.250



NEUTRODYNE

Vineri

10 Mai 1929

396,3 m. BUCUREŞTI 0,12 kw.
17: Festival românesc.
20.30: Program de muzică, declamaţii, teatru şi conferinţe, închinat serbărilor Unirii (va fi anunţat la timp prin ziare).

245,9 m. POSNAN 1 kw.
14: Concert de plăci de gramofon. ✱ 17.35: Curs de limba engleză. ✱ 18: Conferinţă. ✱ 18.55: Concert vocal. ✱ 20.15: Conferinţă. ✱ 21.15: Concert simfonic. ✱ 23.20: Muzică de dans dela restaurantul „Carlton".

254,2 m. BRATISLAVA 0.5 kw.
13.15: Conf. agricolă. ✱ 17.30: Concert. Beethoven: „Elise"; Kreutzer: „O seară în Grenada"; Weber: Arie din operă; Sarasate: „Dans spaniol". ✱ 20: Trans. din Praga, cântece. ✱ 23.20: Trans. din Praga, muzică populară.

265,5 m. KOSICE 2.5 kw.
13: Concert de orch. ✱ 18.10: Concert. ✱ 20.35: Curs de limba franceză. ✱ 21.15: Concert al orch. radio. ✱ 21.50: Concert cu muzică de Cameră.

275,2 m. TORINO (Italia) 5,7 kw.
18: Concert al orchestrei radio. ✱ 21.25: Ştiri. ✱ 21.55: Concert simfonic.

277,8 m. WILNO 0.5 kw.
17.50: Curs de limba italiană. ✱ 18.10: Concert de plăci de gramofon. ✱ 18.25: Conf. ✱ 18.55: Transmisie din Varşovia, audiţie pentru copii. ✱ 19.50: Audiţie literară. ✱ 20.20: Cutia cu scrisori. ✱ 21: Transmisie din Varşovia, concert simfonic. ✱ 24: Transmisie din Varşovia, muzică de dans.

280,4 m. KOENIGSBERG 4 kw.
272,7 m. DANZIG 1,5 kw.
12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.30: Pentru copii. ★ 17: Pentru doamne. ★ 17.30: Concert executat de orch. radio cu program variat şi distractiv din diverşi autori. ★ 19.20: Pentru agricultori. ★ 20.25: Curs de limba franceză. ★ 21.05: Conf. radiotechnică. ★ 21.30: Trans. din Berlin, concert.

317,5 m. CRACOVIA 1 kw.
13.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 18: Causerie, pentru părinţi. ★ 18.25: Trans. din Varşovia, concert. ★ 21.15: Trans. din Varşovia, concert al orchestrei filarmonice.

321,2 m. BRESLAU 4 kw.
326,4 m. GLEIWITZ 6 kw.
17: Pentru gospodine. ✱ 17.30: Concert al orchestrei radio cu muzică modernă. ✱ 19: Pentru lucrători. ✱ 19.15: Anecdote. ✱ 19.40: Despre artă, conferinţă. ✱ 20.50: Alhimia modernă, conferinţă. ✱ 21.15: Concert simfonic. Bach: concert; Reger: romanţă; Muszorgsky: „O noapte în munţii pleşuvi; Tschaikowsky: marş slav.

333 m. NEAPOLE 1,5 kw.
17.50: Pentru domni. ✱ 18: Concert al orchestrei radio. ✱ 21.45: „Trovatore" de Verdi.

339,8 m. KOPENHAGA 0,7 kw.
1153,8 m. Kalundborg 7,5 kw.
13: Concert dela restaurantul Wiwel. ✱ 18: Pentru copii. ✱ 19.20: Conferinţă. ✱ 20: Presa. ✱ 20.15: Conferinţă universitară. ✱ 21: Transmisie teatrală „Burghezul gentilom", comedie în 3 acte de Molière. ✱ 22.50: Arii din romanticii danezi. ✱ 23.25: Concert de muzică franceză de operă.

343,2 m. PRAGA 5 kw.
12.15: Concert de plăci de gramofon. ✱ 13.30: Concert de orch. ✱ 18.25: Curs de limba engleză. ✱ 19.25: Pentru lucrători. ✱ 20.05: Cântece. ✱ 23.20: Concert cu muzică populară.

358 m. LONDRA 25 kw.
1562,5 m. DAVENTRY 25 kw.
13: Concert de plăci de gramofon. ★ 14: Recital de sonate. ★ 14.330: Recital de orgă. ★ 15: Muzică uşoară. ★ 17.30: Teatru pentru şcoli. ★ 19.15: Pentru copii. ★ 20.45: Concert de violoncel. ★ 22: Trans unei reviste teatrale. ★ 23.35: Concert simfonic sub conducerea lui Sir Henry, J. Wood: Rimsky Korsakoff: uv. „Ivan cel groaznic"; Taylor: „Balada în si-minor"; Brahms: concert de piano forte Nr. 1; Humperdink: Pantomima din „Hansel şi Gretel"; Hendel: uv. „Samson". ★ 1.15: Muzică de dans. ★ 2: Trans. de radiofotografii.

361,9 m. LEIPZIG 4 kw.
387,1 m. DRESDA 0,25 kw.
13: Concert de plăci de gramofon. ✱16.15: Pentru gospodine. ✱ 17.30: Concert al orchestrei radio cu program din opere. ✱ 19.30: Curs de limba engleză. ✱ 20: Conferinţă ştiinţifică. ✱ 21: Transmisia a trei melodrame. ✱ 22: Concert de vioară cu program compus din sonate. ✱ 23.30: Ora, meteorul. În continuare muzică de dans.

375 m. HELSINGFORS 1,5 kw.
1522.8 m. Lahti 20 kw.
17: Concert de plăci de gramofon. ✱ 18: Conferinţe. ✱ 18.20: Cântece. ✱ 18.35: Causerie. ✱ 19.35: Concert. ✱ 20: Transmisie teatrală. ✱ 20.25: Muzică de dans. ✱ 22.10: Muzică de dans.

374 m. BARCELONA 3,5 kw.
15.30: Concert. ✱ 19.30: Muzică de dans.✱ 20.30: Concert executat de sextetul radio. ✱ 24.05: Concert simfonic.

391,6 m. HAMBURG 4 kw.
566 m. HANOVRA 0,35 kw.
250 m. KIEL 0, 25 kw.
387,1 m. BREMEN 0,25 kw.
12.30: Conf. muzicală şi concert. ★ 17.15: Ceai dansant. ★ 18: Poveşti. ★ 19: Concert al orch. radio. ★ 19.30: Curs de limba engleză. ★ 20: Conf. petroliferă. ★ 20.30. Conf. ★ 21.10: Trans. operei „Frumoasa Galateia" de Suppe. ★ 22.10: Concert coral. ★ 24.10: Concert dela restaurantul Ostermann.

BIGRILA VATEA
DGP3 DU 412

392,6 m. TOULOUSE 8 kw.
14.45: Concert: Torroba „Sonată în la major" Albenitz „Cordoba", Weingartner, Ivresse d'amour", Grieg „Dansul Dervişului". ★ 15: Cântece: Abrahams „Da, tată", Geyroder, „Atenţie la pictură", Tarelli „Notre midi", Gillet: „Moan light of Nice". ★ 22.30: Acordeoane: Borel Clere „In magazine", Peyronnin „Tu mi-ai zis", Puig „Salambi". Montmartre. ★ 22.45: Cântece: Woods „Roza din Picardie", Larrien, „49", Zimmermann „Amicul meu Pierrot".

406 m. BERNA 1,5 kw.
13.50: Concert de plăci de gramofon. ✱ 17: Concert al orchestrei din salonul de cură. ✱ 19.15: Concert de plăci de gramofon. ✱ 21.15: Concert cu muzică de cameră. ✱ 22.35: Concert din salonul de cură.

416 m. KATTOWICE 10 kw.
17.20: Concert de plăci de gramofon. ✱ 18: Conferinţă radiofonică. ✱ 18.25: Curs de istoria Poloniei. ✱ 18.55: Pentru copii. ✱ 20.10: Conferinţă. ✱ 21: Conferinţă muzicală. ✱ 21.15: Transmisie din Varşovia, concert simfonic. ✱ 24: Cutia cu scrisori.

421,3 m. FRANKFURT 4 kw.
250 m. KASSEL 0,7 kw.
13.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.05: Pentru tineret. ★ 16.55: Pentru gospodine. ★ 18.35: Concert al orch. radio. ★ 19.30: Conf. literară. ★ 20.05: Curs de stenografie. ★ 20.25: Lectură. ★ 20.55: Conf. technică. ★ 21.10: Pentru cinefili. ★ 21.15: Concert al orch. radio cu program din valsuri. ★ 22.15: Concert cu muzică de cameră.

432,3 m. BRNO 2,5 kw.
13.30: Trans. din Praga, concert. ✱ 18.25: Curs de limba engleză. ✱ 18.40: Conf. ✱ 20.05: Concert cu muzică cehă. Smetana: „Secretul"; Fibich: Fantezie; Dvorak: uv. ✱ 23.20: Trans. din Praga, muzică populară.

438 m. STOCKHOLM 1,5 kw.
1350 m. MOTALA 30 kw.
18: Plăci de gramofon. ✱ 19: Pentru copii. ✱ 19.20: Muzică uşoară. ✱ 20: Pentru gospodine. ✱ 20.15: Curs de limba germană. ✱ 20.45: Conferinţă. ✱ 21.15: Concert al orchestrei de coarde.

443,8 m. ROMA 3 kw.
14: Concert executat de trio-ul radio. ✱ 18.30: Concert al orchestrei ruse. ✱ 21.45: Transmisia operei „Studentele" de Waiprinci.

462,2 m. LANGENBERG 25 kw.
263,2 m. Colonia 2 kw.
265,5 m. MUENSTER 0,5 kw.
455,9 m. Aachen 1,5 kw.
13.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 14.05: Concert al orch. radio. ★ 15.30: Sfaturi penrtu gospodine. ★ 16: Pentru copii. ★ 16.45: Pentru lucrători. ★ 17: Humorul în literatură, conf. ★ 17.30: Conf. literară. ★ 18: Pentru tineret. ★ 18.45: Concert seral, consacrat operilor lui Mozart. ★ 21: „Hans Sonnenstossers Hollenfahrt" piesă de Apel. În continuare muzică de dans.

475,4 m. BERLIN 4 kw.
283 m. STETTIN 0,75 kw.
13.15: Pentru agricultori. ✱ 16.30: Pentru doamne. ✱ 17: Conferinţă economică. ✱ 17.30: Lectură. ✱ 18: Concert. ✱ 18.40: Concert al orchestrei radio cu program variat şi distractiv din diverşi autori. ✱ 19.10: Conferinţă technică. ✱ 19.35: Conferinţă literară. ✱ 20: Pentru gospodine. ✱ 21: Pentru lucrători. ✱ 21.30: Concert consacrat operilor lui Eysler. În continuare ora, meteorul şi transm. de radiofotografii.

482,3 m. DAVENTRY (Exper.) 30 kw.
17: Recital de orgă. ★ 18: Muzică de dans. ★ 19.30: Pentru copii. ★ 20.30: Concert de muzică uşoară. ★ 21.30: Trans. actului I din „Lohengrin". ★ 22.30: Recital la două piane. ★ 23: Program de cabaret. ★ 0.15: Muzică de dans.

489,4 m. ZUERICH 4 kw.
13.32: Concert al orchestrii radio. ✱ 17: Concert al capelii Carletti. ✱ 18.15: Concert de plăci de gramofon. ✱ 21: Serată literară.

496,7 m. OSLO 1,5 kw.
20.30: Curs de limba engleză. ✱ 21: Concert simfonic. ✱ 22.50: Causerie.

504,2 m. MILANO 7 kw.
13.30: Concert al quartetului radio. ✱ 18: Muzică de dans. ✱ 21.30: Concert simfonic.

511,9 m. BRUXELLES 1,5 kw.
19: Trans. concertului dela cafeneaua „Bon Marché". ✱ 20: Curs de literatura flamandă. ✱ 20.30: Concert de plăci de gramofon. ✱ 22.15: Fragmente din opereta „Fiica d-nei Angot".

519,9 m. VIENA 15 kw.
12: Concert matinal executat de quartetul Ph. de la Cerda. Lincke: marş; Bach: uv. Ertl: vals; Grieg: Menuet; Sibelius: romanţă; Kalmann: potpouri din opereta „Baiadera"; Wagner: „Ein Albumblatt"; Kronegger: cântec; Gruber: cântec; Morena: potpouri; May: vals.
16: Trans. de radiofotografii.
17: Concert de după amiază executat de capela Bernard Wolfstahl. Rossini: uv.; Lanner: vals; Urbach: fantezie; Leoncavallo: „Matinata"; Lehar: potpouri din opereta „Unde cântă ciocârlia"; Ziehrer: marş.
18.40: Concert de vioară executat de d-ra Hilde Rings, la vioară dr. Hans Weber. Grieg; Im Kahne; Meyer-Hellmund: Morgen send ich Dir die Veilchen. Das Zauberlied. La pian d-ra Annie Miesler. Hugo Reinhold: „Impromtu" op. 28.
19.30: Conf. medicală ţinută de prof. Ernst. Preiss.
19.45: „De ziua mamii" conf. ţinută de Marie Hoheisel.
20: Conf. industrială, „Europa şi America" de d. dr. prof. Schwiedland.
20.30: Curs de limba italiană.
21.10: Ora, meteorul.
21.15: Fragmente din operetele moderne executate de Grete Holm, Tautenhayn, şi Victor Flemming. Kalmann: „Contesa Maritza" uv.; Lehar: dans; Strauss: Tapferer Soldat; Fall: Prinţesa dolarului, marş; Kalmann: potpouri; Lehar: „Unde cântă ciocârlia"; Eysler: „Goldine Meisterin"; Fall: „Ţăranul vesel"; Kalmann: „Die Czardas fürstin"; Eysler: „Fraţii Straubinger"; Lehar: „Paganini"; Stolz: Eine einige Nacht; Lehar „Fürstenkind". După terminarea programului trans. de radiofotografii.

BATERIILE ANODICE „HELLESENS"



CELE MAI BUNE DIN LUME
NICI ODATĂ EGALATE
CAPACITATE EXTREM DE MARE
:-: ASIGURĂ AUDIŢIUNI :-: EXCELENTE
Durează de 6 ori mai mult decât orice altă baterie
ENERGIA S. A. R. Bd. Brătianu No. 11

528,2 m. RIGA 4 kw.
12.35: Buletin meteorologic ✱ 12.40: Conf. ✱ 17: Concert de plăci de gramofon. ✱ 18: Conferinţă. ✱ 19: Curs de limba letonă. ✱ 19.30: Curs de limba engleză. ✱ 20: Serată veselă. ✱ 22: Buletin meteorologic, în continuare concert, ultimele noutăţi.

554,5 m. BUDAPESTA 20 kw.
10.15: Concert executat de trio-ul radio Lanner: „Romantica"; Lavotta: fantezie; Beethoven: „Bagatelă"; Rossini: „Barcarola"; ✱ 10.30: Informaţiuni. ✱ 10.45: Urmarea concertului. ✱ 13: Muzică de clopote de la biserica Universităţii. ✱ 13.05: Concert al orchestrei de ţigani Pertis Jenö. ✱ 13.25: Informaţiuni. ✱ 13.55: Urmarea concertului. ✱ 14: Ora, meteorul, înălţimea apei. ✱ 15.30: Informaţiuni, preţul mărfurilor. ✱ 17: Causerie. ✱ 17.45: Ora, meteorul, înălţimea apei. ✱ 18.10: Causerie. ✱ 18.40: Concert cu fragmente din operete. Tschaikowsky: „Trandafir sălbatic", vals; Smetana: „Mireasa vândută", fantezie; Fosse: „Ploaie de Mai". 19.30: Curs de limba franceză. ✱20.20: Reprezentaţii dela opera regală, în continuare concert coral şi concert al orchestrei de ţigani Rigo Jancsi.

APARATE de RADIO 2 până la 8 lămpi
CUTII pentru Radio de la 250-1500 lei
PIESE DETAŞATE pentru orice montaj
SCHELETE pentru cadre şi cadre montate.
MOBILIER pentru aparate de radio
găsiţi mai eftin ca ori unde şi mai bine asortat la
MOBILATUL
Calea Victoriei 93
TELEFON 7873
Cereţi gratuit Catalogul

Produsele PHILIPS-Radio sunt cele mai bune

536,7 m. MUENCHEN 4 kw.
240 m. NUERNBERG 2 kw.
12.20: Concert de plăci de gramofon. ★ 13.55: Concert de plăci de gramofon. ★ 15.45: Pentru doamne. ★ 17: Lectură din literatura modernă, rusă. ★ 17.30: Concert executat de quartetul radio. ★ 19.10: Pentru agricultori. ★ 20: Conf. politică. 21.05: Concert de lieduri. ★ 21.30: Trans. teatrală. „O tragedie florentină" de Oscar Wilde. ★ 22.25: Concert al orch. radio cu program variat şi distractiv din diverşi autori.

760 m. GENEVA 0,25 kw.
13.25: Concert cu muzică variată şi distractivă. ✱ 21.25: Concert al orchestrei radio. ✱ 22: Concert vocal şi instrumental.

1071,4 m. HILVERSUM 5 kw.
13.55: Concert de trio-ul radio, în continuare Concert de plăci de gramofon. ★ 15.45: Pentru şcolari. ★ 16.25: Concert de plăci gramofon. ★ 18.10: Conf. ★ 18.40: Concert. ★ 19.41: Concert de trio-ul radio. ✱ 21.31: Conf. 22.10: Trans. teatrală „Văduva Veselă". ★ 21.40: Concert de plăci de gramofon.

1250 CONSTANTINOPOL 6 kw.
19: Concert cu muzică turcească. ★ 20.45: Bursa. ★ 21: Concert. Aletter: „Berceuse şi Musette"; Drigo: „Smaralda"; Donizetti: Lucia de Lamermoor; Glinka: „Amintirea unei nopţi de vară la Madrid". ★ 22.30: Ultimile noutăţi. (+) 21. Flotow: „Marinarii"; Frederiksen: „Piaza del Popolo".

BIGRILA VATEA
D G P 3 D U 412

1415 m. VARŞOVIA 10 kw.
13.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.50: Concert de plăci de gramofon. ★ 18: Varşovia. ✱ 23.25: Transmisia din Varşovia, comunicate. ✱ 24: Transmisia din Varşovia, muzică de dans.

REPARAŢIUNI
Transformări
MODIFICARI
de orice fel la orice tip de aparate radio, se execută în Laboratorul nostru
GEODETICA-RADIO
Bucureşti, Str. C. A. Rosetti No. 3
(Faţa Palatului Regal) Tel. 217/11

Conf. radio technică. ★ 18.25: Trans. din Vilno, conf. ★ 18.55: Pentru copii. ★ 20.10: Conf. medicală. ★ 21: Conf. muzicală. ★ 21.15: Concert simfonic.

1480 m. PARIS (Eiffel) 50 kw.
20.45: Jurnalul vorbit. ✱ 22.10: Meteorul. ✱ 22.20: Concert executat de orchestra radio.

1648,3m. KONIGSWUSTERHAUSEN 45 kw.
13: Conferinţă despre India. ✱ 15.30: Pentru copii, cântece. ✱ 16.40: Pentru doamne. ✱ 17.30: Conferinţă muzicală. ✱ 18: Transmisie din Berlin, concert. ✱ 19.30: Curs de limba engleză. ✱ 20.20: Conferinţă muzicală.

1744 m. PARIS (Clichy) 20 kw.
14.30: Concert simfonic. ★ 15: Bursa. ★ 15.15: Urmarea concertului. ★ 17.45: Radio-Concert. ★ 20.35: Concert de plăci de gramofon. ★ 22.35: Radio-Concert.

1852 m. HUIZEN 10 kw.
12.55: Concert de orch. ✱ 13.55: Concert de plăci de gramofon. ✱ 15.15: Pentru doamne. ★ 17.40: Concert de vioară şi pian. ★ 19.40: Conf.

2000 m. KOWNO 7 kw.
19.30: Conferinţă medicală. ✱ 20.30: Ora, meteorul. ✱ 20.35: Concert. ✱ 21.15: Pentru tineret. ✱ 22.15: Concert.

280,4 m. KOENIGSBERG 4 kw.
272,7 m. DANZIG 1,5 kw.
16.30: Poveşti. ★ 17: Concert executat de orch. radio cu program variat şi distractiv din diverşi autori. ★ 19.30: Conf. ★ 20: Causerie. ★ 20.30: Curs de limba engleză. ★ 21.05: Concert al orch. radio cu program din valsuri şi marşuri. ★ 22: Trans. piesei „Reissinger" de Norman. ★ 23.30: Muzică de dans.

317,5 m. CRACOVIA 1 kw.
13.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 18: Conf. ★ 18.25: Curs de limba italiană. ★ 18.55: Trans. din Varşovia, concert. ★ 20.10: Conf. politică. ★ 21: Trans., din Varşovia concert seral. ★ 24: Trans. concertului din restaurant.

Veniţi să vedeţi noul aparat
TELEKTRA
Trio-neutrodyn
puternic, selectiv, elegant
Lei 5500
Audiţii zilnice între orele 17—20; 21—23
Repr. exclusivă şi depozit:
RADIO M.M.N. Bucureşti, Victoriei 102 Tel. 209/53

321,2 m. BRESLAU 4 kw
326,4 m. GLEIWITZ 6 kw.
✱ 18.45: Pentru cinefili. ✱ 19.30: Literatură. ✱ 21: Cântece şi duete de Anton Dvorak. 22.40: Concert al orchestrei radio consacrat primăverii. ✱ 23.30: Muzică de dans. ✱ 1.30: Cabaret cu plăci de gramofon.

333 m. NEAPOLE 1,5 kw.
17.50: Lectură. ✱ 18: Concert al orchestrei radio. ✱ 21.45: Transmisia unei opere dela teatrul S. Carlo.

339,8 m. KOPENHAGA 0,7 kw.
1153,8 m. Kalundborg 7,5 kw.
16: Pentru copii. ✱ 16.30: Concert distractiv al orchestrei radio. ✱ 18.40: Bursa. ✱ 19.20: Conferinţă. ✱ 20: Presa. ✱ 21: Concert de valsuri internaţionale. ✱ 22.45: Concert de muzică uşoară. ✱ 24: Muzică de dans.

343,2 m. PRAGA 5 kw.
13.30: Trans. din Brno, concert. ✱ 16.45: Pentru tineret. ✱ 17.10: Pentru doamne. ✱ 17.30: Concert. Fucik: „Marşul fierarilor"; Suppe: Vals' Fetras; „Minutele". ✱ 18.30: Conf. ✱ 18.40: Pentru lucrători. ✱ 20.05: Concert de orch. ✱ 20.45: Conf. ✱ 21: Serată populară. ✱ 22: Concert cu muzică cehă. ✱ 23.25: Muzică populară dela hotelul „Rossenbreier".

358 m. LONDRA 25 kw.
1562,5 m. DAVENTRY 25 kw.
15: Concert de orch. ★ 17.30: Concert de fanfară militară. ★ 18.45: Concert al jazzului Jaq Hilton. ★ 19.15: Pentru copii. ★ 20.45: Concert de violoncel. ★ 21.30: Trans. unei comedii muzicale: „Prinţesa Insulei". ★ 23.35: Program de cabaret. ★ 0.35: Muzică de dans.

361,9 m. LEIPZIG 4 kw.
387,1 m. DRESDA 0,25 kw.
13: Concert de plăci de gramofon. ✱ 16: Pentru tineret. ✱ 17.30: Concert al orchestrei radio cu program variat şi distractiv. ✱ 19.30: Curs de limba franceză. ✱ 21: „Regina lunei Mai", operă într'un act de Glück, „Regisorul", operă comică într'un act de Mozart.

375 m. HELSINGFORS 1,5 kw.
1522,8 m. Lahti 20 kw.
17: Concert de plăci de gramofon. ✱ 18: Concert şi cântece pentru copii. ✱ 19.15: Conferinţă sportivă. ✱ 19.35: Concert al orchestrei radio. ✱ 20: Conferinţă. 20.20: Cântece. ✱ 20.40: Quartet pentru trompete. ✱ 21: Recitări. ✱ 21: Concert al orchestrei radio; Strauss, Vals, Marş egiptean.

374 m. BARCELONA 3,5 kw.
15.30: Concert. ✱ 19.30: Muzică de dans. ✱ 20.10: Concert executat de sextetul radio. ✱ 24.05: Transmisie din Madrid.

391,6 m. HAMBURG 4 kw.
566 m. HANOVRA 0,35 kw.
250 m. KIEL 0,25 kw.
387,1 m. BREMEN 0,25 kw.
16.30: Cărţi noi. ★ 17: Causerie. ★ 17.15: Indiscreţiile unui reporter. ✱ 17.35: Conf. ✱ 18: Concert de valsuri. ✱ 19: După amiază veselă. ★ 20: Pentru agricultori. ★ 21: Serată veselă. ★ Muzică de dans.

392,6 m. TOULOUSE 8 kw.
14.45: Concert: Saint-Saens: „Variaţii pe o temă" la două piane, „Debussy". Minstrels", Wiedorft, „Marlyt", Bohm „In noaptea următoare". ✱ 15.05: Cântece: Bourgantet Ducondray, „Les gars d'Arzon", Bourgantet et Ducondrav, „Silvestrik", „Cântaţi bunicule" Donaldson, „My blue heaven". ✱ 22.30: Muzică militară; Weber, „Concert

Comptuar Electrotechnic
Gr. Bucspann, I. Turner & Co.
Str. Smârdan, 26
Materiale de Radio
Accesorii
Piese detaşate

de orch. Gunod „Vals din Faust", Strauss „Viaţă de artist", Kousach „Vino credincioşule", Wagner „Destin", Cremieux „Când amorul moare". ✱ 23.20: Fragmente dela opera comică: ...ssenet „Manon", Gounod „Romeo şi Julieta", Mesager „Pentruce te-ai înapoiat tu, aşa de frumos" La Basocke", Leoncavallo". Ea mă iubeşte", Paiaţe. ✱ 23.45: Muzică de dans.

406 m. BERNA 1,5 kw.
13.50: Concert de plăci de gramofon. ✱ 17: Concert din salonul de cură. ✱ 21: Serată populară. ✱ 22.20: Concert din salonul de cură. ✱ 23.40: Radio-dancing.

416 m. KATTOWICE 10 kw.
13.10: Concert de plăci de gramofon. ✱ 16.45: Comunicate economice. ✱ 17.30: Pentru tineret. ✱ 18: Cutia cu scrisori. ✱ 18.30: Transmisia din Vilno, concert. ✱ 20.10: Conferinţă. ✱ 21: Conferinţă. ✱ 21.30: Transmisia unei operete din Varşovia. ✱ 24: Muzică de dans.

421,3 m. FRANKFURT 4 kw.
250 m. KASSEL 0,7 kw.
14.15: Concert de plăci de gramofon. ✱ 16.05: Pentru tineret. ★ 16.55: Pentru gospodine. ★ 17.35: Concert al orch. radio cu program din operete. ★ 19.10: Lectură. ★ 19.30: Pentru grădinari. ★ 19.45: Cutia cu scrisori. ★ 20.30: Concert al baritonului Umberto Urbano, în continuare serată veselă, în continuare muzică de dans.

432,3 m. BRNO 2,5 kw.
✱ 17.30: Pentru copii. ✱ 19: Cântece şi arii. ✱ 20.05: Concert de orch. ✱ 21.40: Concert de vioară. ✱ 22: Concert cu muzică din operete. ✱ 23.25: Muzică de dans.

438 m. STOCKOLM 1,5 kw.
1350 m. MOTALA 30 kw.
20: Muzică de dans veche. ✱ 20.45: Program de cabaret. ✱ 22. Conferinţă. ✱ 22.45: Muzică de dans.

443,8 m. ROMA 3 kw.
14: Concert executat de trio-ul radio. ✱ 18.30: Concert al orchestrei radio. ✱ 21.45: Concert de fanfară.

462,2 m. LANGENBERG 25 kw.
263,2 m. Colonia 2 kw.
265,5 m. MUENSTER 0,5 kw.
455,9 m. Aachen 1,5 kw.
14.05: Concert al orch. radio. ★ 15.30: Pentru gospodine. ★ 16: Pentru copii. ★ 17: Pentru doamne. ★ 17.20: Conf. politică. ★ 18: Lectură. ★ 18.20: Curs de limba engleză. ★ 18.45: Concert seral, executat de orch. de mandolinişti. ★ 19.50: Curs de alfabetul Morse. ★ 21: Serată veselă. In continuare muzică de dans.

475,4 m. BERLIN 4 kw.
283 m. STETTIN 0,75 kw.
13.15: Pentru agricultori. ✱ 16.30: Conf. istorică. ✱ 17: Pentru mame. ✱ 17.30: Concert al orchestrei radio. Rossini: uvertura operei „Bărbierul din Sevilla"; Ziehrer: vals; Debussy: dans; Gounod: fantezie. ✱ 19.10: Causerie. ✱ 19.35: Conferinţă. ✱ 20: Concert cu muzică religioasă. In continuare transm. teatrală şi muzică de dans a capelei Hoffmann.

482,3 m. DAVENTRY (Exper.) 30 kw.
17.30: Recital de vioară şi pian. ★ 18.30: Ceai dansant. ★ 19.30: Pentru copii. ★ 20.35: Muzică uşoară. ★ 22: Trans. a două piese de teatru. ★ 23: Concert vocal şi instrumental. ★ 0.20: Concert de soprană acompaniată de quintetul Parkington. ★ 1.15: Trans. de radiofotografii.

489,4 m. ZUERICH 4 kw.
13.32: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Concert al capelii Carletti. ★ 18.15: Concert al orchestrii de armonice de gură. ★ 21: Serată populară.

496,7 m. OSLO 1,5 kw.
18.45: Pentru copii. ★ 21: Concert de orch. radio. ★ 22: Conf. ★ 23.05: Muzică de dans.

504,2 m. MILANO 7 kw.
13.30: Concert al quartetului radio. ★ 18: Concert al quintetului radio. ★ 21.30: Lina di Chamonix" de Donizetti.

511,9 m. BRUXELLES 1,5 kw.
✱ 20.30: Concert de plăci de gramofon. ✱ 21: Concurs internaţional de iuţeală la stenografie. ✱ 22.15: Concert. ✱ 23.45: Concert de plăci de gramofon.

NORA
Cele mai bune


Hautparleure

Sâmbătă

11 Mai 1929

396,3 m. BUCUREŞTI 0,12 kw.
17: Orchestra Marcu, muzică uşoară.
17.50: Buletin meteorologic şi ştiri de presă.
18: D-na Bondoc, canto. Cântece din Timoc.
18.25: D. C. Gane, Domniţele române din vechi şi până azi.
18.40: Orchestra Marcu. (continuare).
21: D. C. C. Nottara, violină.
Corelli: La Folia. Kreissler: Rondino. Moskowsky: Guitare. Beethoven: Danse Kreissler: Tambourin chinois.
21.30: D-na Costinescu Evantia: canto. Bizet: Aria Micaelli din „Carmen". Massenet: Elegie. Denza: Si tu m'aimais. Schubert: Incotro? Kiriac: Inghetaţă e Dunărea.
22.00: D. dr. S. Bainglas: Povestea unui flacon de parfum.
NICU RABEGA TENOR
1) **Leila (Tango).**
2) **Când dorm florile (romanţă).**
3) **Ciquita (vals).**
4) **Pour toi?**
5) **Ramona (vals).**
6) **Cu două roze şi un sărut.**
7) **Du-te dor, la badea'n sân.**
8) **Tu, doar tu (vals).**
22.45: Ştiri de presă.
23: Orchestra Naţională Panaitescu.

Singurul Transformator care nu diformează este:
TRANSFORMATORUL
CROIX
Haut Rendement Speciaux
Typ T. S. B. 4 / T. S. B. 5 Typ S. 3 / S. 5
Reprezentant general pentru România
A. SCHOR
Bucureşti, Str. T. Vladimirescu, 26
Depozit permanent cu toate accesoriile de Radio şi reprezentanţa accesoriilor „Wireless".

245,9 m. POSNAN 1 kw.
14: Concert de plăci de gramofon. ✱ 17.50: Pentru cercetaşi. ✱ 17.45: Curs de limba engleză. ✱ 18.55: Trasmisia din Vilna. Concert. ✱ 20.15: Concert executat de trio-ul radio. ✱ 20.45: Pentru doamne. ✱ 21: Transmisia operetei „Amorul în Mai" de Strauss. ✱ 1: Concert nocturn al orchestrei radio.

254,2 m. BRATISLAVA 0.5 kw.
✱ 17.30: Trans. din Praga, concert. ✱ 20: Concert de fanfară. 23.25: Concert cu muzică populară.

265,5 m. KOSICE 2.5 kw.
13.15: Concert de orch. ✱ 18.30: Pentru copii. ✱ 21.05: Conf. ✱ 21.55: Concert de orch.

275,2 m. TORINO (Italia) 5,7 kw.
18: Concert al orchestrei radio. ✱ 21.25: Ştiri. ✱ 21.55: Concert cu muzică variată şi distractivă.

277,8 m. WILNO 0.5 kw.
17: Concert de plăci de gramofon. ✱ 17.30: Informaţiuni şi comunicate în limba italiană. ✱ 18: Transmisie din Varşovia, conferinţă. ✱ 18.30: Concert simfonic. ✱ 19.50: Lectură. ✱ 21.25: Transmisia operetei din

519,9 m. VIENA 15 kw.

12: Concert matinal executat de quartetul Silving. Hahn: marş; Lumbye: marş; Herve: „Bonaparte" uv.; Ronald: Menuet; Reitinger: cântec; Fredericksen: „Nordische Skizzen"; Urbach: fantezie; Kubinsky: cântec; Wolf: „Du hast ja keine Ahnung wie ich dich lieb hab"; Drescher: potpouri; Böhm: dans; Egen: dans.

16: Trans. piesei „Iubire de mamă" de Franz Bauer.

17: Concert de după amiază executat de orch. Ferdinand Domansky. Stradella: Pieta Signore; Pergolese: Nina; Respighi: Nebbie; E di Capua: Maria, Maria! Eysler: marş; Ziehrer: vals; Lehar: „Wiener Frauen"; Strauss: vals; Wagner: marş; Komzak: „Wien bei Nacht"; Kalmann: „muzică vieneză"; Benatzky: vals; Ziehrer: vals; Stolz: Wien wird bei Nacht erst schön; Schrammel: marş.

18.40: 10 ani dela formarea asociaţiei orbilor din război, conf. comemorativă ţinută de d. Hans Hirsch.

18.50: Orientul ca lume muzicală, conf. ţinută de dr. Erwin Felber.

19.20: Conf. despre o temă de actualitate.

19.50: Cântece şi duete de Anton Dvorak, executate de Lili Ulanowsky, Jella Braun-Fernwald.

20.25: Ora, meteorul.

20.30: Trans. dela operă, în continuare concert seral al orch. Wilhelm Wacekt. Ofenbach: uv.; Strauss: vals; Massenet: fantezie din opera „Manon"; Antoine: cântec; Kollinsky: marş Kalmann: „Die Rose der Prairie"; Wacek: cântec; Lehar: potpouri din opereta „Das Fürstenkind"; Kempter: marş. După terminarea programului trans. de radiofotografii.

528.2 m. RIGA 4 kw.

12.35: Buletin meteorologic. ✱ 13.40: Pentru radio amatori. ✱ 17: Concert de plăci de gramofon. ✱ 18: Conferinţă. ✱20: Concert popular. Dvorak: „Dans slav"; Berlioz: Uvertură; Biset: Fantezie din opera „Carmen"; Strauss: Vals; Weber: „Oberon", uvertură. ✱ 22: Buletin meteorologic, în continuare concert, ultimele noutăţi. ✱ 22.30: Muzică de dans dela cafeneaua Caveau de Cloitre.

554,5 m. BUDAPESTA 20 kw.

10.15: Concert executat de orchestra reg. I de Honvezi. ✱ 10.30: Informaţiuni. ✱ 10.45: Urmarea concertului. ✱ 13: Muzică de clopote dela biserica Universităţii. ✱ 13.05: Concert. ✱ 13.25: Informaţiuni. ✱ 13.35: Urmarea concertului. ✱ 41: Ora, meteorul, înălţimea apei. ✱ 15.30: Informaţiuni, preţul mărfurilor. ✱ 17: Conferinţă pentru cercetaşi. ✱ 18.10: Conferinţă esperantistă. ✱ 19.25: Causerie. ✱ 19.40: Conferinţă asupra dansului cu concursul trio-ului radio. ✱ 20: Concert de vioară executat de d. Zathreckzy. ✱ 21: Transmisia unei piese din studio, conferinţă în continuare concert al orchestrei de ţigani Farcas Jenö.

760 m. GENEVA 0,25 kw.

13.20: Concert cu muzică uşoară. ✱ 21.05: Concert al orchestrei radio. ✱ 22: Concert vocal şi instrumental.

1071,4 m. HILVERSUM 5 kw.

13.55: Concert executat de orch. radio, în continuare Concert de plăci de gramofon. ★ 17.40: Curs de limba italiană. ★ 19.10: Conf. ★ 19.40: Concert executat de trio-ul radio. ★ 20.55: Concert. ★ 21.45: Pentru radio-amatori (concert şi conf.).

536,7 m. MUENCHEN 4 kw.
240 m. NUERNBERG 2 kw.

16.30: Pentru grădinari. ★ 17: Concert executat de trio-ul radio. ★18.30: Concert de lied-uri. 19: Lectură din literatura modernă, rusă. ★ 21: Serată veselă. ★ 23: Muzică de dans.

1250 CONSTANTINOPOL 6 kw.

19: Concert cu muzică turcească. ★ 20.45: Bursa. ★ 21: Concert. Verdi: „Ottello"; Verdi: „Aida"; Djiemil: „Tscheche Kizi"; Massenet: „Herodiade"; Nedbal: „M-me Buterfly". ✱ 22.30: Ultimele noutăţi.

1415 m. VARŞOVIA 10 kw.

16.50: Concert de plăci de gramofon. ★ 18: Conf. istorică. ★ 18.30: Trans. din Vilno, concert al orch. filarmonice. ★ 21: Conf. muzicală. ★ 21.30: Trans. operetei „Oh ce Printemps" de Strauss. ★ 23.05: Conf. ★ 24: Muzică de dans dela restaurantul „Bristol".

1480 m. PARIS (Eiffel) 50 kw.

20.45: Jurnalul vorbit. ✱ 2 2.10: Meteorul. ✱ 22.20: Serată artistică.

1648,3 m. KÖNIGSWUSTERHAUSEN 45 kw.

15.20: Pentru copii. ✱ 16.40: Pentru doamne. ✱ 18: Transmisie din Hamburg, concert. ✱ 19: Conferinţă industrială. ✱ 19.30: Curs de limba franceză.

1744 m. PARIS (Clichy) 20 kw.

14.30: Concert simfonic. ★ 15: Bursa. ★ 15.15: Urmarea concertului. ★ 18.15: Muzică de dans. ★ 20.35: Concert de plăci de gramofon. ★ 23: Muzică de dans.

1852 m. HUIZEN 10 kw.

12.55: Concert de orch. ★ 17.10: Pentru copii. ★ 18.10: Concert de orch. ★ 19.10: Conf. ★ 20.40: Concert coral şi instrumental din Breda.

2000 m. KOWNO 7 kw.

19: Pentru agricultori. ✱ 19.20: Intermezzo medical. ✱ 19.30: Sfaturi medicale. ✱ 20.40: Ora, meteorul. ✱ 20.45: Serată veselă.

Cumpăraţi

NUMAI

BATISTE



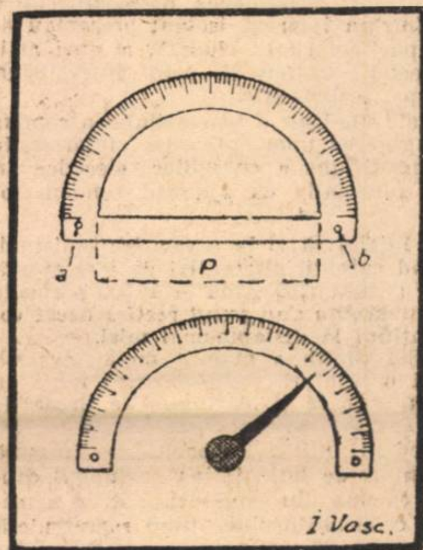
Stop.

PYRAMID

COLŢUL PRACTIC

(Urmare din pag. 20)

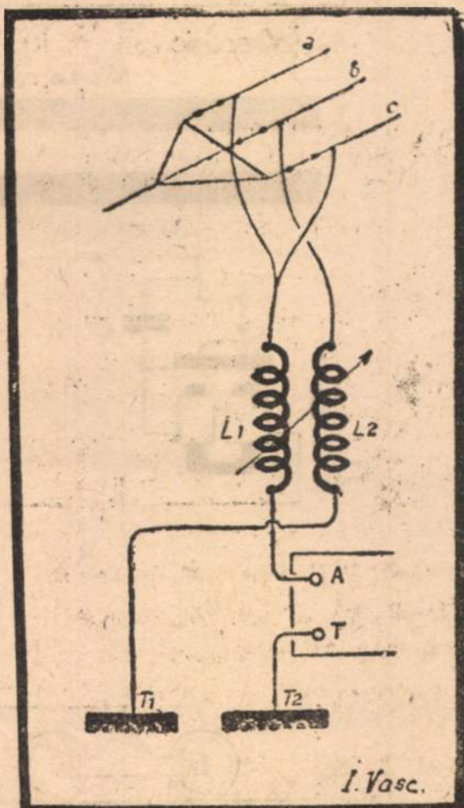
realiza cu ajutorul unui raportor de câţiva lei. Figurile arată în amănunt cum se face transformarea. *(L'antenne)*



Cadron indicator.

Se tae partea inferioară P şi se dau două găurele mici *a* şi *b*, pe unde se petrec două şuruburi cu cari fixăm raportorul pe placa de ebonită a aparatului.

O simţitoare reducere a paraziţilor industriali se obţine prin adoptarea dispozitivului schematizat mai jos:



Contra paraziţilor industriali.

Sârmele extreme a şi c ale antenei sunt utilizate drept colectoare şi duc frecvenţa înaltă prin selful L_1, la borna de antenă a aparatului. Firul de mijloc este pus la pământ, prin bobina L_2, cuplată variabil cu L_1, astfel încât curenţii paraziţi, induşi în ambele bobine, se neutralizează. E deci necesar a se căuta sensul cuplajului între bobine, ceeace este uşor: unul din sensuri intensifică sgomotele parazite, celălalt le slăbeşte. *(Haut-parleur)*

ISTORICUL RADIOTEHNICEI

Radio-comunicaţiile prin efecte de capacitate

Am examinat în articolul precedent dispozitivele de emisiuni şi recepţie radiotelegrafică realizate pe baza efectelor de inducţie mutuală între două circuite, străbătute de curenţi de joasă frecvenţă.

Proprietăţile curenţilor alternativi de înaltă frecvenţă, cari au condus la descoperirea undelor hertziene, nefiind încă cunoscute în acea epocă, acţiunile de inducţie între un circuit emiţător şi altul receptor în dispozitivele descrise nu depăşiau în general o anumită rază destul de redusă, ceeace împiedica comunicaţiile la distanţe mai mari, singurele capabile să întocmească în mod practic sisteme de telegrafie cu fir de linie.

Inainte ca Hertz să pună în evidenţă, prin magistralele lui experienţe, rolul condensatorului în mecanismul producerii şi propagării oscilaţiilor electrice, cunoaşterea fenomenelor de încărcare şi descărcare a acestui element, de multă vreme utilizat pentru demonstrarea unor fenomene din electrostatică, a sugerat crearea unui dispozitiv de comunicaţie electrică la distanţă.

Acţiunea inductivă între două circuite separate între ele şi efectul de capacitate exercitat între cele două armături ale condensatorului, deasemenea despărţite între ele printr'un interval izolant prezentau aceeaş particularitate ciudată, a unei acţiuni electrice exercitată prin intermediul unui spaţiu dielectric.

Această analogie a fenomenului a condus la imaginarea unor procedee interesante de transmisiune a energiilor electrice în curent alternativ cu ajutorul condensatorului.

Bine înţeles că şi în aceste transmisiuni, utilizând curenţii alternativi de o frecvenţă relativ redusă (100 până la 10.000 perioade pe secundă), nu s'au putut realiza decât comunicaţiuni la distanţe mai mici.

In 1881 Smith a stabilit după această metodă o legătură radio-electrică între un tren în mişcare şi staţiunile de drum de fier.

Procedeul utiliza capacitatea formată dintr'un fir de linie întins dealungul drumului, ca una din armături, a doua armătură a condensatorului fiind reprezentată de acoperişurile izolate ale vagoanelor, iar dielectricul între ele fiind aerul.

In scopul de a mări capacitatea acestui condensator şi deci energia transmisiunei, se căuta să se apropie cât mai mult posibil între cele două armături, sârma şi acoperişurile. In fig. 1 se poate vedea schematic principiul de funcţionare a unui asemenea dispozitiv de radio-comunicare pentru trenuri.

Detaliile schemei sunt asemănătoare cu datele lui Smith, cu singura deosebire că acoperişurile izolate ale vagoanelor sunt înlocuite printr'o pereche de şine metalice (2), perfecţionare introdusă de inventatorul american Edison.

Modul de funcţionare a dispozitivului se poate urmări cu destulă uşurinţă pe această schemă. Curentul de capacitate din firul superior (1) se transmite prin dielectric la şinele metalice (2), înapoindu-se prin manipulatorul **M** şi telefonul **T** la pământ.

La emisiune manipulatorul M. este deschis şi întrerupătorul **V** închis. **S** reprezintă un vibrator electromagnetic, cunoscut în practica radiotehnică sub denumirea specială de „buzzer", B este sursa de curent continuu şi C un condensator necesar pentru stingerea scânteilor la vibrator. Curentul acestui „buzzer" este transmis prin intermediul unui transformator la şinele metalice şi la pământ. Manipulatorul **M** serveşte pentru emisiunea semnalelor telegrafice Morse. Mecanismul transmisunei acestor semnale se bazează pe faptul că bobina secundară a transformatorului fiind deschisă şi scurt—circuitată—după un anumit ritm bine determinat, se produc la staţia de recepţie semnalele respective prin întreruperile corespunzătoare ale curentului dela vibrator.

Graţie unor perfecţionări ulterioare, în anul 1889 s'au putut realiza atât pe linia ferată-Chicago-Milwankee cât şi pe linia Chicago-St. Paul comunicaţiuni telegrafice şi telefonice până la 86 km. distanţă. După cum am menţionat însă şi în articolele precedente, asemenea procedee de comunicaţie în tren nu corespundeau unei necesităţi directe şi cu reale avantagii practice. Din această cauză ele au fost părăsite până în ultimii ani, când, metodele de radiofonie şi radiotelegrafie moderne bazate pe utilizarea undelor hertziene, au reintrodus cu toate avantajele practice şi, de agrement aparatele de radio în trenurile mobile.

De altfel, nici ca sistem general de radiocomunicaţie metoda capacitivă nu s'a impus, în practică, deoarece nu permitea străbaterea unor distanţe mai întinse, — cu toate încercările interesante ale lui Edison de a realiza efecte mai importante prin utilizarea unor plăci mari suspendate la eşafodagii înalte.

Nici experienţele lui Kitsee, tinzând la folosirea unor puternice aparate de inducţie prin aplicarea tuburilor cu vid Geissler ca indicatoare ale curentului de recepţie, n'au fost mai fructuoase în această privinţă.

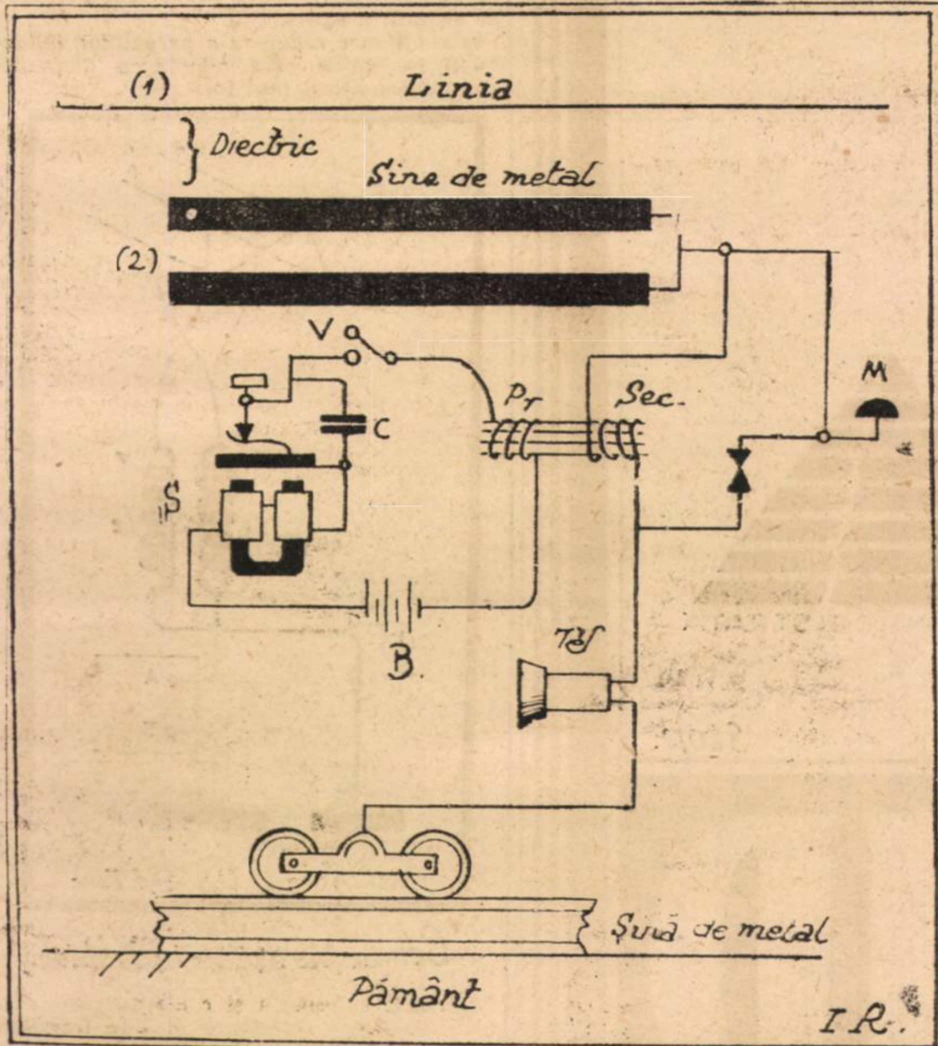
Din incursiunea pe care am făcut-o în precedentele articole ale acestei rubrici asupra diverselor metode de a realiza comunicaţiuni telegrafice sau telefonice la distanţe, — fără intermediul unor conducte de legătură, putem trage următoarele concluziuni.

Oricare ar fi agentul de legătură între staţiunea de emisiune şi postul de recepţie, ambele funcţionând pe cale electrică, nici un vehicul afară de undele hertziene nu oferă posibilitatea unor transmisiuni la distanţe mai importante, capabile să înlocuiască avantajiile practice ale telegrafiei şi telefoniei cu fir.

Fie că vehiculul ales ar fi undele luminoase, vizibile sau invizibile, pământul şi apa ca conductori galvanici sau chiar efectele de inducţie şi capacitate electrice în joasă frecvenţă, nici una din aceste procedee, deşi interesante din punct de vedere ştiinţific, nu permite posibilitatea unor comunicaţii pe o rază care să depăşească câteva zeci de kilometri. Ele prezintă totuş un interes pentru istoricul radiotechnicei, pentru fixarea diferitelor etape în lanţul de investigaţiuni şi realizări ce au condus la descoperirea mijloacelor moderne de radio-comunicaţii.

In articolul viitor vom începe să studiem evoluţia elementelor teoretice şi experimentale, cari s'au desfăşurat până la lucrările lui Hertz şi au pregătit terenul magistralei descoperiri.

I. S



COLŢUL PRACTIC

Executarea sudurilor (lipiturilor) mici. Prin sudură mică" înţelegem lipiturile delicate a două sârme subţiri între ele, cum sunt sârmele selfurilor de şoc, rezistenţelor bobinate pentru voltmetre etc., unde diametrul firului este de ordinul de mărime al sutimei de milimetru.

Ciocanul de lipit va fi bine curăţat, apoi va fi pus să se încălziască. Când e cald, fără a fi roşu, se va atinge o bucată de răşină (colofoniu), care topindu-se, unge ciocanul. Topim atunci cu ciocanul puţin cositor, din care o picătură rămâne aderentă la ciocan. Ungem repede cu această picătură de cositor topit îmbinarea celor două sârme, cari au fost mai dinainte curăţate cu hârtie de şmirghel, îmbinate şi răsucite una peste alta. Cositorul se prinde pe sârmă. La urmă, reluăm pe ciocan puţin colofoniu, şi plimbându-l pe lipitură, întindem cositorul de o parte şi de alta a punctului de împreunare a firelor, astfel încât cositorul să îmbrace îmbinarea ca într'un manşon metalic.

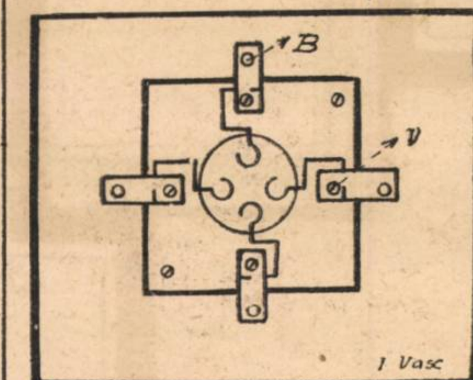
(L'antenne)

Soclu de lampă fără capacitate. Luăm o plăcuţă de ebonită de 5 mm. grosime, în formă de pătrat cu latura de 75 mm. In centrul ei dăm o gaură rotundă de 25 mm.

Patru bucăţi *b* de sârmă rotundă pentru conexiuni (cupru argintat 1 mm diametru) se aşează conform figurei de mai jos, după ce capetele au fost răsucite în formă de ochiu, cu ajutorul unui cleşte rotund.

Diametrul ochiurilor va fi potrivit astfel încât piciorușele lămpilor să intre cu frecare. Capetele opuse ale sârmelor se prind între placa de ebonită şi mici fâşii de alamă P, fixate pe placă cu ajutorul unor şuruburi V. Simetric cu şurubul V faţă de sârmă, se dă o gaură B, care va servi la facerea legăturilor la soclul astfel improvizat, şi care poate face concurenţă celor mai bune socluri „fără capacitate" din comerţ.

(L'antenne)



Soclu fara capacitate

Un izolator de antenă improvizat. O sticlă veche căreia îi scoatem fundul, poate fi întrebuinţată ca izolator de antenă. Figura arată detaliile acestei utilizări.

(Haut-parleur)

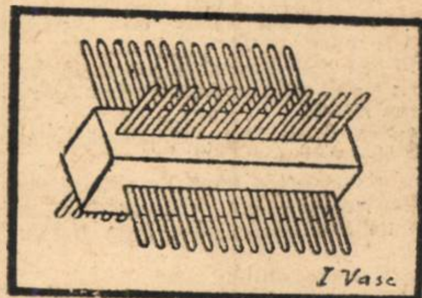


Izolator de antenă improvizat

O bobină de şoc excelentă poate fi făcută din 4 pepteni montaţi pe un paralelipiped de lemn. Fracţiunile de bobinaj se vor face între dinţi. Figura arată aspectul carcasei de bobină, gata montată.

(Haut-parleur)

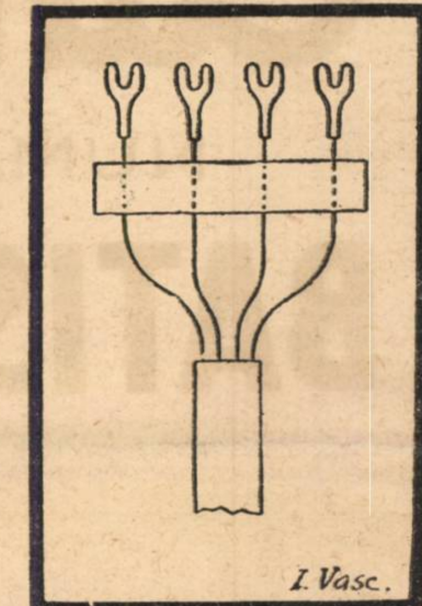
Cordon de alimentaţie. Se vor lua atâtea fire conducătoare, izolate sub mătase de culoare diferită, câte tensiuni deosebite avem de condus la bornele de alimentare ale aparatului. Le vom împreuna în mănunchi şi le vom introduce într'un tub de cauciuc sau gutapercă. Capetele vor fi des izolate şi vor primi câte o banană fiecare. La urmă, capetele vor fi prinse



Bobină de şoc ... din 4 peptene

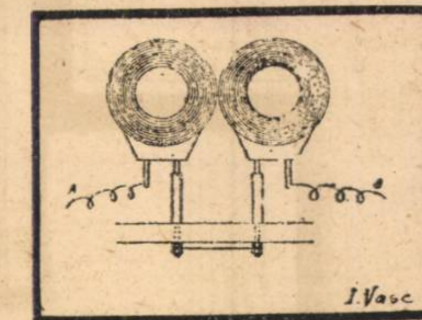
şi menţinute la distanţe invariabile, între două fâşii de ebonită înşurubate între ele la capete şi la mijloc. Figura lămureşte dela sine dispozitivul:

(T. S. F. moderne)



Cordon de alimentaţie.

Cum se improvizează un variometru. Se montează pe o placă de ebonită două bucşe de lampă şi se conectează între ele, precum arată figura:



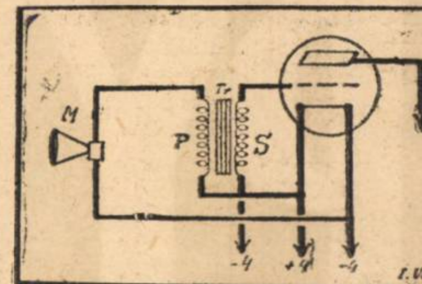
Variometru improvizat.

Apoi în fiecare din bucşe se introduce un piciorus al unui self. La piciorușul liber se sudează un fir de sârmă simplu: firul A reprezintă intrarea variometrului, firul B eşirea. Facem să varieze selfinductanţa variometrului astfel improvizat, înclinând mai mult sau mai puţin planele celor două selfuri, unul în raport cu celălalt.

* * *

Un amplificator microfonic puţin costisitor se realizează în felul indicat de schema de mai jos:

(Haut-parleur)



Amplificator microfonic.

Se poate utiliza ca microfon M o simplă cască telefonică.

Un cadran indicator eftin se poate uşor

(Continuare în pag. 19)

Revista revistelor

UTILIZAREA OSCILATORILOR DE QUARŢ PENTRU MĂSURAREA INALTELOR FRECVENŢE IN RADIOTELEGRAFE

Se ştie că pentru a măsura frecvenţa unei unde există două metode fundamentale.

Prima constă în stabilirea unui fenomen de rezonanţă la un circuit oscilant etalonat, pe unda a cărei frecvenţă o căutăm.

A doua metodă provoacă oscilaţii muzicale prin efecte de interferenţă între unda de studiat şi o undă de frecvenţă vecină şi cunoscută, notând apoi înălţimea sunetului rezultat din fenomen.

Aplicarea celui de-al doilea procedeu necesită oscilatori de frecvenţă stabilă etalonaţi, cum ar fi de ex. oscilatorii de cuarţ piezo-electric, având o gamă de frecvenţe proprii până la 2500 sau 3000 perioade pe secundă, gamă suficientă pentru cazurile uzuale

Prima metodă impune deasemenea o obligaţiune de aceeaş natură şi trebue să căutăm să înmulţim numărul frecvenţelor etalonate, fără a utiliza totuş un mare număr de aparate, ale căror frecvenţe fundamentale sunt în general de ordinul milioanelor de perioade pe secundă, ceeace face ca armonicele lor succesive să difere între ele cu această cantitate constantă.

Intr'o recentă comunicare făcută în Februarie curent la Academia de ştiinţe din Paris, specialistul francez *M. Decaux* indică o metodă care simplifică mult problema.

Iată în ce constă această metodă:

Un oscilator etalon de frecvenţă *F* acţionează prin cuplaj asupra circuitului unuia din grătarele unei lămpi bigrile având în circuitul ei de placă circuitul oscilant ce urmează a fi conectat la aparatele de măsură.

Circuitul celui de-al doilea grătar primeşte o tensiune alternativă provenind dela un oscilator etalonat, de frecvenţă *f*, relativ slabă, punând astfel în evidenţă în circuitul de placă curenţii de frecvenţă F+f, F+2f, obţinuţi prin modulaţia celor doi curenţi.

In chipul acesta, prin oscilatorii-etalon, producând numeroase armonice, dispunem de o întreagă serie de frecvenţe cunoscute, diferind între ele prin *f* perioade pe secundă. Utilizând ca oscilator de frecvenţă *f* o heterodynă sincronizată printr'o armonică a unui diapazon etalon (frecvenţa fundamentală=cca 1024 per. (sec.) Decaux susţine că se poate obţine cu uşurinţă toate frecvenţele succesive diferind între ele cu 1024 perioade pe secundă şi această operaţie mergând până la frecvenţe de zece milioane perioade pe secundă.

(La Nature)

INTRERUPĂTOR PRACTIC DE RADIO, ACŢIONAT DE LA DISTANŢĂ

In general aparatul de recepţie se găseşte în apropierea intrărei antenei, în timp ce haut-parleurul urmează să fie utilizat, când într'o cameră, când într'alta, situate adesea la o distanţă destul de mare de aparat.

In acest scop se instalează de obiceiu, o reţea de prize în derivaţie în diferitele camere, servind pentru branşarea receptorului telefonic sau haut-parleurului.

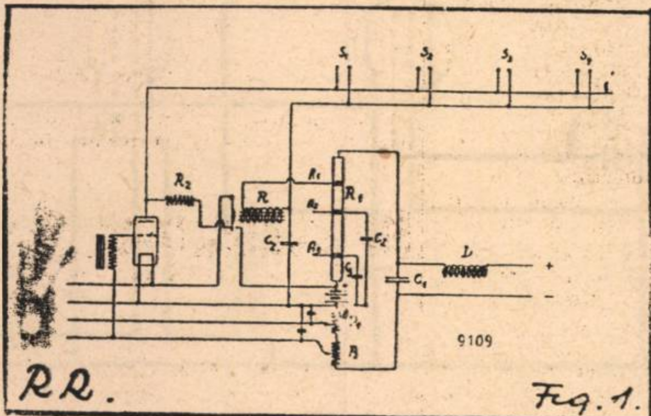
Neajunsul acestui sistem provine din faptul că, retrăgând din priză fişa receptorului pentru încetarea audiţiei, aparatul de recepţie continuă totuşi să rămână în funcţiune în mod inutil, consumând ceasuri întregi în pură pierdere, energia bateriilor de curent.

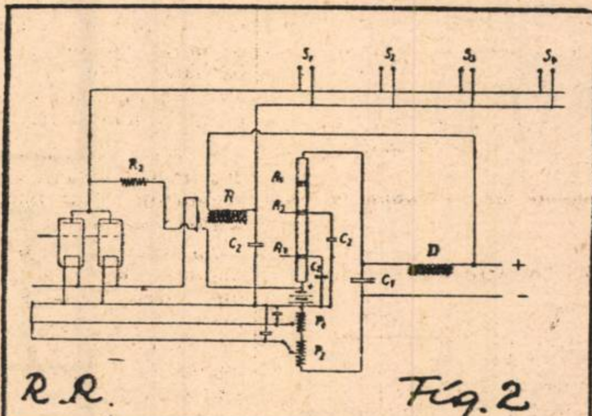
Pentru înlăturarea acestui neajuns practic se poate introduce în instalaţia de recepţie următorul dispozitiv, care permite, prin simpla retragere a fişei receptorului din priză, o întrerupere automată a funcţionării postului.

Pe de altă parte, pentru a-l repune în funcţiune este deajuns să introducem fişa în oricare din prize.

Dispozitivul reprezentat schematic în figurile 1 şi 2 este studiat pentru cazul unei alimentaţii directe dela sectorul de curent continuu de 220 volţi (distribuţie foarte curentă de-altfel în multe din oraşele noastre de provincie).

In principiu sistemul constă în introducerea unui releu *R* în circuitul de placă al lămpei finale.





Cele mai recomandabile releuri pentru acest scop, sunt tipurile de releuri telefonice, având o rezistenţă de 500—1000 ohmi şi 8000—15000 spire şi trebuind să acţioneze în mod sigur la o intensitate minimă de curent de 5 miliamperi.

Rezistenţa R_1 serveşte ca divizor de tensiune, având a valoare de 8000—15000 ohmi, iar R_2 reprezintă o rezistenţă mai ridicată, variind după mărimea tensiunei anodice, între 20.000 şi 50.000 ohmi şi suportând o sarcină de cca 1 Watt.

Dacă se alege ca lampă finală d. ex. una sau două RE134, curentul de placă va fi respectiv de 8 sau 16 m. A.

In vederea eliminării perturbaţiilor externe se inserează în reţea bobina D, pentru a limita consumaţia curentului de placă, în cazul când releul, în loc de a fi legat la divizorul de tensiune, este conectat înaintea bobinei. Bobinajul releului dă loc la o consumaţie minimă de curent, căderea de tensiune la o rezistenţă de 1000 ohmi, fiind 8—16 volţi, astfel că la o tensiune de grilă de 12 Volţi, voltajul de placă este de 190—195 v. pentru reţeaua de 220 v. curent continuu.

C_1 şi C_2 reprezintă doi condensatori, având primul o capacitate de 4—8 microfarazi, iar al doilea 2—4 microfarazi.

Dispozitivul de protecţie compus din self şi condensator, destinat să împiedice intrarea curentului anodic în haut-parleur, trebue introdus chiar în haut-parleur şi nu în aparatul de recepţie.

S_1, S_2, S_3 reprezintă prizele diverse pentru haut-parleuri, iar A_1, A_2, A_3, tensiunile anodice.

(Funk-Bastler)

O NOUĂ IPOTEZĂ ASUPRA ECOULUI PE UNDE SCURTE

Se cunoaşte vâlva stârnită în ultimul timp de descoperirea fenomenului ecoului electric pe unde foarte scurte.

Profesorul norvegian Störmer, constatase, în cursul anului precedent cu prilejul recepţiunilor semnalelor emise pe unde ultra scurte (câţiva metri lungime de undă) de postul olandez Philips din Eindhoven, repetarea unor semnale, în preajma acestei staţiuni, la un interval de vreo 8—10 secunde de la emisiunea lor.

Acest fenomen, analog cu acel al ecoului acustic, şi denumit din această cauză *ecoul electric*, prezintă anomalia unei durate excesiv de lungi în raport cu datele cunoscute asupra propagaţiei undelor hetziene în stratele atmosferice şi constitue din aceasă cauză, obiectul celor mai variate şi mai controversate ipoteze.

O recentă ipoteză originală, care sugerează o cale cu totul nouă de cercetări interesante, este bazată pe următoarele premize:

Undele hertziene se propagă în spaţiul vid nemagnetic cu viteza luminei, de 300.000 klm. pe secundă: această viteză însă este mai mult sau mai puţin micşorată într'un câmp magnetic.

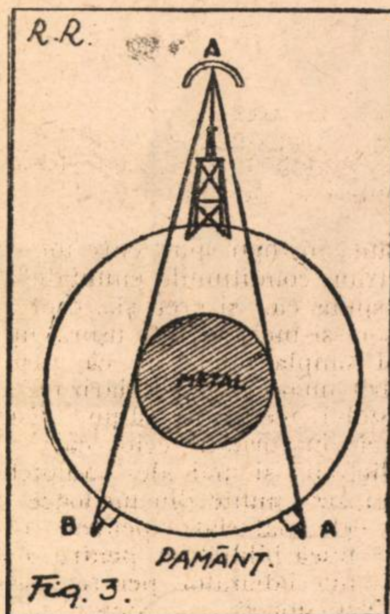
Undele străbătând o materie succeptibilă la acţiunile magnetice şi electrice, pierd din energia lor, din cauza producerii contra curenţilor în materie.

E posibil deci ca un impuls radioelectric să aibe nevoie pentru a străbate câteva sute sau mii de kilometrii din scoarţa pământului de tot atâta timp cât i-ar trebui ca să traverseze peste un milion de kilometri în vid şi să revie înapoi.

Şi atunci n'ar fi oare cu putinţă ca ecourile radioelectrice să fie efecte venind din spre centrul pământului, unde s'ar fi reflectat oscilaţiile hertziene, în loc de a reprezenta semnale revenite din regiunile invizibile, care ne separă de celelalte planete?

Un emiţător de unde ultra-scurte, capabil de a proiecta un fascicol de radiaţiuni dirijate (fig. 4) de pe pământ spre centrul lui ar putea arunca poate o lumină în această privinţă.

Intr'adevăr, aceste raze atingând sâmburele metalic al globului nostru, s'ar reflecta înapoi, iar din măsura duratei de timp necesitată de coborârea fascicolului de raze şi reflecţia lui s'ar putea stabili o comparaţie cu durata ecourilor constatate,



comparaţie de natură să verifice veracitatea acestei ipoteze. *(Le haut-parleur)*

DISPOZITIV SIMPLU PENTRU INCERCĂRI IN JOASĂ FRECVENŢĂ

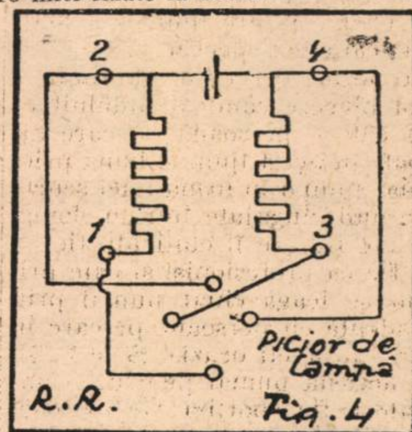
Următorul dispozitiv practic permite trecerea, foarte comodă pentru încercările în joasă frecvenţă, dela amplificatorul prin rezistenţă la amplificatorul cu transformator.

E suficient pentru aceasta să desprindem de masa lui izolantă soclul unei lămpi arse şi să constituim cu ajutorul lui, conform schemei din fig. 5 un element amplificator prin cuplaj de rezistenţă, ţinând seamă în special ca punctele însemnate cu 3 şi 4 să corespundă cu bornele filamentului, spre a evita la o comutare eventuală, arderea lămpilor.

Detaliul de execuţie al montajului depinde de natura pieselor detaşate şi ca atare e inutil să dăm alte amănunte în această privinţă.

Pe soclul unei alte lămpi se montează un transformator, conectat cu picioarele soclului după schiţa din figura 5.

Şi în acest caz trebuie să fim atenţi la conectarea bornelor din 3 şi 4. Deoarece transformatorul posedă o greutate apreciabilă, — e practic să-l rezemăm prin corniere mici fixate la soclu.



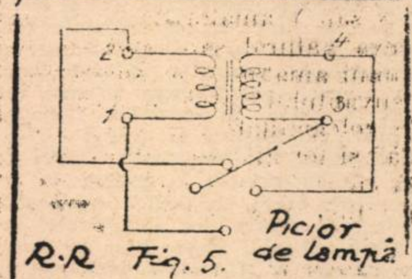


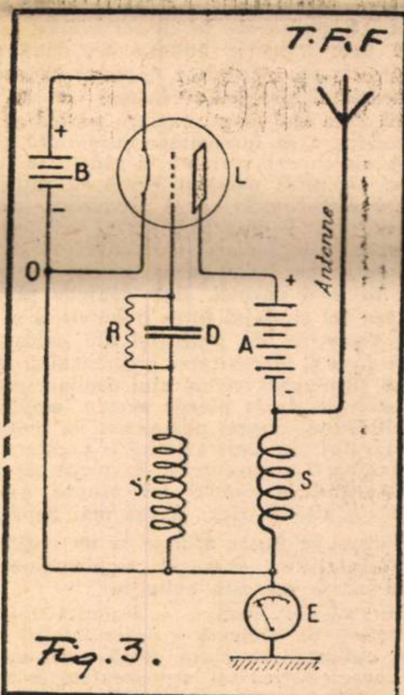
Figura reprezintă schema amplificatorului de joasă frecvenţă. In locul transformatorului sau a elementului de cuplaj prin rezistenţă se montează un suport de lampă în care se introduce alternativ, după voe, întocmai ca o lampă triodă, dispozitivul de rezistenţă sau transformatorul.

(Funk-Magazin)

T. F. F. pe înţelesul tuturor

(Urmare din pag. 22).

Dacă circuitul oscilant are o capacitate redusă şi deci pentru o frecvenţă determinată, necesită self corespunzător mai ridicat, se poate întâmpla ca valoarea acestui self S să fie prea considerabilă. In acest caz se introduce numai o parte din inductanţă S, în circuitul plăcii, cealaltă parte S, rămânând în afară (fig. 2).



Sistemul format de capacitatea C şi selful S, poate fi înlocuit printr'o antenă echivalentă ceiace ne conduce la schema din fig. 3, reprezentând în esenţă un dispozitiv în care lampa este utilizată ca generator de oscilaţii întreţinute. Un ampermetru de antenă permite măsurarea intensităţii lor.

Pentru a limita intensitatea maximă a curentului în circuitul grătarului, este bine să se intercaleze în circuitul acestuia o rezistenţă R, de o valoare mai ridicată, iar în derivaţie pe această rezistenţă un condensator D, care transmite direct grătarului variaţiile periodice ale potenţialului său.

Graţie dispozitivului pe care l'am descris în părţile lui esenţiale se pot emite semnale radiotelegrafice prin unde întreţinute cu ajutorul unei instalaţiuni destul de simple.

In afară de funcţiunea de generator de unde întreţinute, lampa cu trei electrozi mai îndeplineşte în tehnica transmisiunilor fără fir încă alte două funcţiuni fundamentale, despre care ne vom ocupa în articolele viitoare.

ING. I. ŞERBAN

Omul automat vorbeşte!

E în spiritul timpului nostru, a realiza unul dintre cele mai vechi visuri ale omenirii: acela de a însufleţi materia, de a-i da aparenţele vieţii.

Acest vis, care a fost a lui Paracelse, Van Helmont, Raymond Lulle *şi al multor altora, este azi un fapt îndeplinit.*

Modernul alchimist, autorul acestei creaţiuni, este căpitanul Richards. *Suflul vital, acel* Mens *agitat, este: imponderabila undă herţiană.*

Această mică piesă, care a stârnit la Londra un veritabil succes de curiozitate, avea totuşi o lacună. Lipsia omului artificial: cuvântul.

Şi iată că un alt cercetător ingenios, S. Russell, *mulţumită unui microfon şi unui haut-parleur, ascunse în omul mecenic, face automatul să vorbiască şi să răspundă la toate întrebările ce i se pun!*

Omul mecanic al căpitanului Richards *este mişcat prn telemecanică. Se cunoaşte principiul acestei interesante aplicaţiuni a undelor electrice: Motoarele sunt legate cu releuri, ce funcţionează unul câte unul, sub influenţa unei serii de semnale emise la rând. Combinând semnalele, se poate obţinea o serie de mişcări, datorite punerii în mişcare combinată a motoarelor.*

Controlul se face dela distanţă, prin T. F. F., ceiace dă curioasa impresie, că Omul mecanic *se mişcă din propria lui voinţă.*

In ce priveşte omul vorbitor al lui Russell, *nu e o aplicaţie a T. F. F., ci numai a telefoniei: două posturi, unul instalat în manechin, celălalt la dispoziţia unui operator dela distanţă, permit acestui automat să răspundă la întrebări. Vocea sa este amplificată şi reprodusă printr'un haut-parleur, care se află în capul automatului.*

Omul vorbitor va fi expus la târgul din Paris.

pe înțelesul tuturor

Lampa ca generator de oscilații întreținute

Metoda producerii oscilațiilor întreținute prin procedeul arcului Poulsen și alternatorul de înaltă frecvență este aplicabilă în special la stațiunile radiotelegrafice dotate cu o putere considerabilă de emisiune și prevăzute cu antene foarte mari, destinate mai ales transmisiunilor îndepărtate pe lungimi mari de undă.

Pentru posturile de putere mică și mijlocie, procedeele indicate mai sus nu sunt de loc potrivite și din această cauză multă vreme s'au menținut în comunicațiile radiotelegrafice, pentru cazul energiilor mai mici de transmisiune, posturile în unde amortizate prin scântei, posturi cari se mai întâlnesc uneori și astăzi, în special în transmisiunile militare, ale marinei și aviației.

Lampa cu trei electrozi, a cărei funcționare am examinat-o în general în articolul precedent, oferă un mijloc excelent pentru producerea oscilațiilor întreținute, procedeul fiind aplicabil foarte bine în toate cazurile, oricare ar fi energia, lungimea de undă și bătaia necesară a transmisiunilor.

Calitățile deosebite ale acestui al treilea procedeu pentru producerea oscilațiilor întreținute sunt apreciabile în special în cazul micilor posturi de emisiune, întrucât se permite utilizarea avantagiilor transmisiunilor prin unde întreținute, fără a prezenta neajunsurile, inerente instalațiilor greoaie, complicate și costisitoare ale arcului electric sau alternatorului de înaltă frecvență.

In articolul de față ne propunem să examinăm rolul lămpei cu trei electrozi ca generator de unde întreținute și să descriem în mod sumar structura esențială a celui mai simplu post de emisiune radiotelegrafică, realizat pe baza acestei explicațiuni a lămpei.

Pentru a pricepe cu mai multă ușurință mecanismul de producere și întreținere a oscilațiilor electrice cu ajutorul lămpei, vom face o comparație cu un fenomen mecanic simplu luat din experiența curentă, comparația ajutându-ne să pătrundem mai adânc în natura intimă a fenomenului electric.

Știm că un circuit oscilant fiind excitat de scântei electrice, fiecare din aceste scântei dă naștere unei serii de oscilații solid amortizate, urmate apoi de o pauză destul de lungă, până la scânteia următoare, care provoacă la rândul ei un nou convoi de oscilații deasemenea amortizate și așa mai departe.

Starea circuitului oscilant în aceste condițiuni este foarte asemnătoare cu aceia a unui pendul cu oscilații foarte amortizate, în sensul că dacă l-am depărta un moment din poziția lui de echilibru, el ar reveni numai după câteva oscilații în aceiași poziție și ar rămâne multă vreme nemișcat, până ce o nouă impulsiune l'ar pune din nou în mișcare.

Pe de altă parte, se știe că pendula unui ceasornic are proprietatea ca, odată adusă în stare de oscilație printr'o ușoară isbitură, continuă această mișcare mereu, oscilațiile ei fiind întreținute de un resort motor. In cazul pendulei dela un ceasornic, amplitudinea oscilațiilor este menținută constantă, prin faptul că i se comunică, la intervale de timp determinate și în momentele oportune energia unei resurse auxiliare, a cărei intervențiune este regulată de pendulul însuși. Acesta e balansierul ceasornicului, care determină oscilația continuă a pendulului, prin acțiunea unei greutăți motoare sau a unui resort, ce trebue remontat cu regularitate.

Grație unui dispozitiv de liberare guvernat de pendul în mișcarea lui, greutatea sau resortul, devenit liber un moment, restitue acestuia, în cursul unei jumătăți de oscilație, prin căderea sau destinderea lui, energia perdută de pendul prin frecare în timpul semioscilației precedente. Acțiunea greutății motoare sau a resortului este apoi întreruptă în decursul semiperioadei următoare. Aceste alternative continuă mereu, în aceiași ordine, determinate de mecanismul descris.

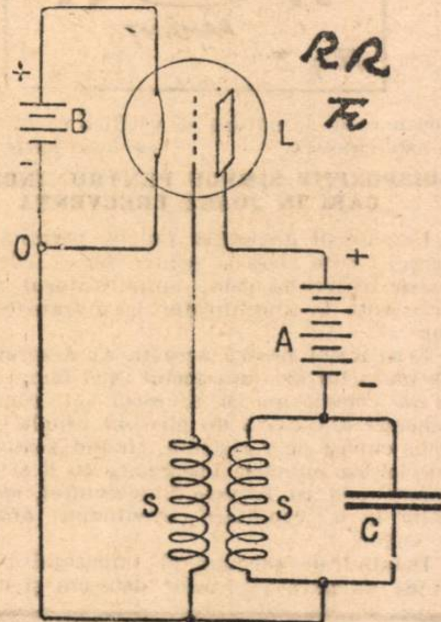
Lampa-valvă cu trei electrozi are în cazul oscilațiilor electrice, un rol analog cu acel al dispozitivului indicat pentru întreținerea mișcărilor pendulului unui ceasornic.

Intr'adevăr să ne închipuim că o anumită perturbație electrică ar provoca oscilațiuni într'un circuit oscilant. Aplicând aceste oscilații de tensiune la grătarul unei lămpi, variațiile potențialului grătarului vor determina, prin închiderea și deschiderea periodică a debitului de electroni spre placă, variații concomitente în curentul de placă. Acest curent, în loc de a rămâne constant, va prezenta deci variații periodice de intensitate, la frecvența oscilațiilor din circuitul oscilant.

Pe de altă parte, făcând să acționeze prin inducție asupra circuitului oscilant curentul variabil astfel obținut, îi vom restitui energia pe care o pierde și vom putea întreține astfel oscilațiile.

Energia necesară sistemului electric oscilant, este împrumutată în mod periodic din pila de alimentare a circuitului de placă, această sursă de curent jucând rolul resortului sau greutății motoare dela pendula ceasornicului, în timp ce grătarul lămpei este comparabil cu dispozitivul lor de liberare.

Pentru a realiza un dispozitiv electric în acest sens, să intercalăm un circuit oscilant (fig. 1), constituit dintr'o bobină S și un



condensator C în circuitul de placă al unei lămpi L, reunind grătarul la filament printr'o a doua bobină S.

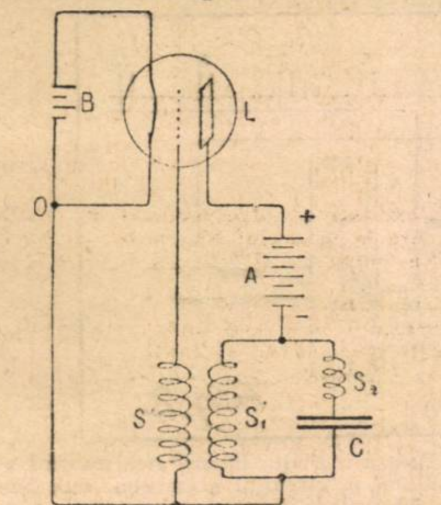
Incălzind până la incandescență filamentul lămpei curentul pilei A trece atât în spațiul placă-filament cât și în circuitul oscilant producând o forță electromotrice de self-inducție în bobina S, și încărcând condensatorul C. Această primă trecere a curentului în circuitul oscilant, are, ca efect, aducerea lui în stare de vibrație electrică, întocmai cum o ușoară impulsiune pune în mișcare pendulul unui ceasornic. Oscilațiile electrice, provocate în chipul acesta, se transmit prin inducție bobinei S^1, dând naștere unor variații periodice de mare frecvență în potențialul grătarului lămpei, ce ea atrage după cum am văzut, variații periodice corespunzătoare în intensitate curentului pilei A.

Acest curent variabil, la rândul lui trecând prin circuitul oscilant, produce într'însul o forță electromotrice la frecvența proprie a circuitului și întreține astfel oscilațiile rezultate.

Pentru ca întreținerea oscilațiilor să aibă loc în mod normal, este deajuns să alegem în așa fel cuplajul între bobinele S și S^1, încât variațiile de potențial ale grătarului să aibe faza și intensitatea convenabilă. Dacă pila A furnizează circuitului oscilant mai multă energie decât pierde acesta, amplitudinea oscilațiilor crește progresiv, la potențialul grătarului, de unde rezultă o creștere corespunzătoare a curentului în placă, acesta reacționând la rândul lui asupra grătarului printr'o altă mărire, și așa mai departe.

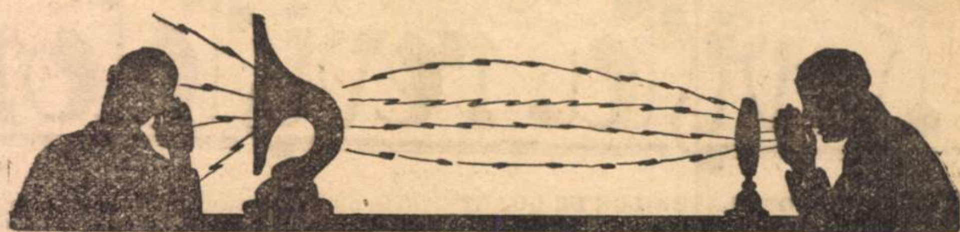
Totuși se poate ajunge la un regim stabil al oscilațiilor, întrucât amplitudinea acestora nu se mărește nelimitat.

Intr'adevăr, pentru o anumită intensitate suficient de ridicată a potențialului de grătar, curentul de placă, după cum am văzut în caracteristica lui, reprezentată în articolul precedent, atinge valorile din partea orizontală a curbei și începe să descrească. Din acest moment, o mărire a amplitudinei la grătar nu mai este urmată de o creștere, prin acțiunea plăcei, ci din contra atrage o micșorare a ei, ceiace determină un regim stabil de oscilațiuni la o intensitate constantă. In acest scop se reguleazâ valoarea selfului



de grătar S^1 și cuplajul între S și S^1 astfel ca acest regim stabil să fie atins pentru cea mai mare intensitate posibilă în circuitul oscilant.

(Continuare în pag. 21)



De vorbă cu cititorii

1088. **GH. IONESCU VOICU-Loco.**

1) **Am vrut să construesc un aparat cu galenă și magazinul de material radiloctric în care am intrat, m'a sfătuit să cumpăr 11 selfuri.**

Dacă nu aveți intenția să treceți la aparate cu lămpi, atunci opriți două selfuri, unul de 50 și altul de 100 spire — restul dați-le înapoi magazinului de unde vi le-ați procurat.

2) **Aud mai multe posturi odată, cu aparatul meu cu galenă.**

Construiți cu material de care dispuneți aparatul cu galenă a cărui schemă o aveți în No. 30 al revistei răspunsul 1023. Schema de conexiuni a aparatului în chestiune aveți în numărul de față în fig. 1089.

3) **Cu un aparat cu trei lămpi voi putea separa un post de altul?**

Depinde de aparat. Construiți aparatul Schnell cu trei lămpi publicat la rubrica de față în No. 29 al revistei, fig. 7 și veți avea un aparat impecabil. Dacă vreți să faceți economie ați putea să vă dispensați de condensatorul C_2 al aparatului în chestiune.

1089. **DUMITRESCU VALERIAN, liceul militar-Chișinău.** — Referitor la aparatul cu galenă selectiv, publicat în No. 30 al revistei noastre, răspunsul 1023.

1) **Schema de principiu a aparatului.**

O aveți în fig. 1089.

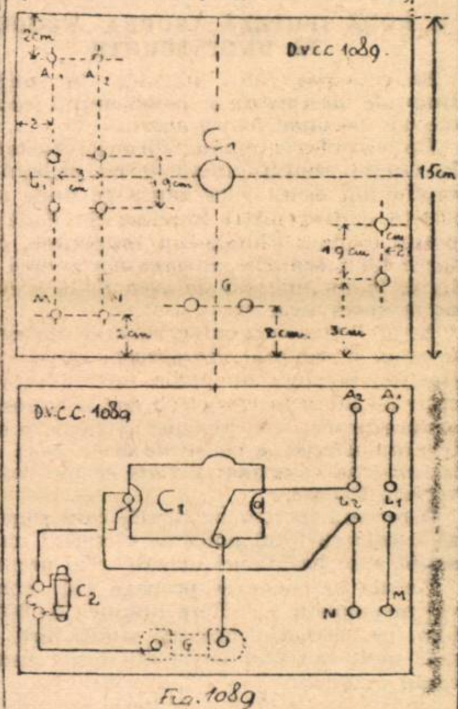


Fig. 1089. — Schema de conexiuni a aparatului cu galenă publicat în No. 30 al revistei (răspunsul 1023)

2) **Ce sunt selfurile schimbătoare? Câte spire au și cum trebue să le montez?**

Sunt în primul rând niște selfuri, adică mai precis niște bobine de self. Li se mai zic **schimbătoare** deoarece nu sunt rigid legate de aparat și se pot detașa. Numărul lor de spire depinde și de antena utilizată și de condensatorul de acord C_1. In ce privește numărul de spire, L_1 trebue să fie întotdeauna mai mic decât L_2. Astfel, veți lua lua pentru unde medii:

L_1: 35 spire.
L_2: 50 spire.

pentru unde lungi:

L_1 = 75 spire.
L_2 = 100 spire.

3) **Ce posturi voi putea prinde în momentul de față cu acest aparat.**

Viena, Budapesta, Katowice, Breslau, Praga, Constantinopol, etc.

4) **Ce antenă să utilizez?**

Preferabil una unifilară de 50 m. Dacă nu aveți spațiul necesar puteți face una bifilară de circa 30 m. sau chiar una trifilară dacă nu dispuneți decât de circa 20 m. Inălțimea antenei să fie cam de 10 metri.

5) **Cum se pune în funcțiune, acest post?**

Legați antena și pământul la bornele respective, casca idem și învârtiți de condensator până dați de o emisiune. In ce privește selfurile urmați sfaturile date mai sus.

1090. **I. LUPESCU-Loco.**

Ce selfuri să utilizez la Vividină?

Construiți-le dv. dupe indicațiile date în No. 28 al revistei în articolul **selfuri.** Numărul de spire și prizele intermediare necesare le aveți indicate în revistă la descrierea vividinei.

1091. **„TREI DOAMNE ȘI TOȚI TREI"-loco.**

Referitor la aparatul Schnell cu trei lămpi.

1) **Ce lămpi să utilizăm?**

Oricare dintre acestea ale căror anunțuri le găsiți în corpul revistei. Optați pentru o marcă oarecare și din lista respectivă luați o **detectrice** și două **joase frequențe.**

2) **Consumă puțin acest aparat?**

Cu lămpi obicinuite, da. Consumația depinde însă și de natura lămpilor, nu numai de numărul lor.

3) **Putem auzi principalele emisiuni europene.**

Da, și încă foarte bine.

1082. **COSTICĂ NICULESCU-Loco.**

Lista de material a aparatului cu două lămpi bigrile indicat în No. 29 răspunsul 973.

Ebonită: 30/20/cm.
Scândură: 30/20/1cm.
1 condensator variabil 500 cm.
1 condensator fix de 100 cm. (detecție).
1 condensator fix de 3000 cm. (shunt transformator).
1 transformator de joasă frequență rap. ⅕.
2 reostate de încălzire de câte 30 ohmi.
1 acumulator de 4 volți 24 amp. ore.
1 cască.
2 lămpi bigrile
Bucșe, banane, sârmă de conexiuni, antenă, izolatori antenă etc.

1093. **UN DEVOTAT CETITOR AL REVISTEI-Loco.**

Simbolurile și legendele respective, utilizate în radio.

Le aveți în No. 21 al revistei.

1094. **N. V. L.-Lugoj.**

1) **Am un aparat care utilizează 3 selfuri, cum să-l modific pentru a lucra numai cu două?**

Fără schemă de principiu nu vă putem răspunde; trimiteți-ne-o și veți avea lămurirea cerută.

2) **Construcția unui transformator de joasă frequență...**

....nu vă sfătuim s'o încercați, decât cel mult cu titlul de simplă experiență.

Un transformator de joasă frequență trebue să amplifice în aceeaș măsură toate vibrațiile muzicale. Dacă nu satisface această condiție, dacă favorizează o notă în detrimentul alteia, atunci rezultatul este o mutilare îngrozitoare a audiției muzicale — cam în genul primelor gramofoane cari nu rareori metamorfozau tenorul în soprană și viceversa.

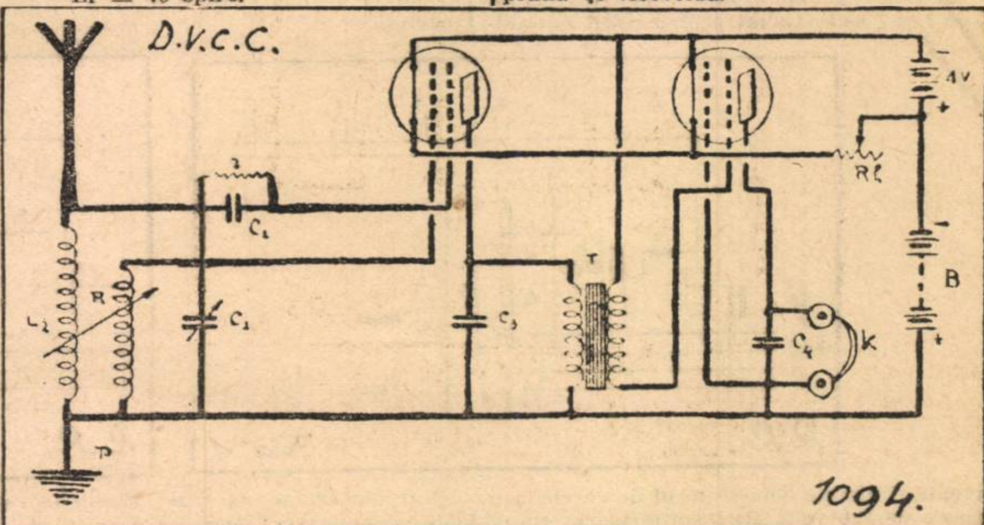


Fig. 1094.—Un aparat cu două lămpi bigrile.

A: antenă; L_1, L_2, R: selfuri schimbătoare; P: pământ; r: rezistență de 3 megohmi; C_1: condensator variabil de 500 cm.; C_2: condensator fix de 150 cm. C_3: condensator fix de 3000 cm.; C_4: condensator fix de 2000 cm.; I: transformator de joasă frequență 1/5 Rh: reostat de încălzire de 30 ohmi; K: cască; B. baterie anodică (2—5 elemente de lampă electrică de buzunar; puse în serie)

(Urmare din pag. 23).

Pentru aceasta construcția transformatorilor de joasă frecvență necesită:
a) un atelier electromecanic desăvârșit;
b) îngrijire și discernământ deosebite.

3) **Cum se transformă un montaj cu antenă aperiodică în periodică?**
Citiți No. 29 al revistei răspunsul No. 994

4) **Schema unui aparat cu două lămpi bigrile, cu două selfuri și un singur condensator variabil.**
O aveți în fig. 1094.

1095. **D. NICOREȘTI-Cluj.**
1) **De ce nu dați programul posturilor pe unde foarte scurte?**
Pentru că, deocamdată, nu avem atâția amatori de unde foarte scurte, cari să justifice publicarea programelor respective.
2) **De ce nu pot recepționa pe unde lungi cu aparatul Schnell?**
Trimiteți-ne valoarea **tuturor** pieselor pe cari le utilizați — preferabil plasate pe o schemă de principii.

I. CONSTANTINESCU-Cluj. — Mașina Wimshurst, o găsiți numai la soc. „Natura" București, str. Smârdan 22. 81

1096. **IOAN PANESCU-Cluj.**
1) **La un aparat cu patru lămpi, e suficient să schimb selfurile, pentru a lucra pe toată gama lungimilor de undă.**
In marea majoritate a cazurilor, da. Ar fi fost cazul să ne trimiteți și schema de principiu a aparatelor dv. pentru ca să vă putem răspunde cu preciziune.
2) **La suporturile de lampă și la condensatori, e suficient să prind sârmele în șuruburi, fără suduri,**
Da.

1087. **GH. MIHALCESCU-COPANCA, Tighina.**
1) **Cea mai bună lampă triplă?**
Consultați anunțurile din corpul revistei.
2) **Montajul acestei lămpi?**
Odată cu lampa pentru care veți opta, negustorul vă dă și montajul respectiv. La rubrica de față în numărul precedent, am dat un montaj utilizând o lampă triplă, aflătoare pe piața românească.
3) **Cât costă un acumulator de 4 volți și 50—70 amperi-ore?**
Circa 1300 lei cel de 48 amp.-ore și 1700 cel de 72 amp.-ore.
4) **Ce antenă trebue la o lampă triplă?**
Oricare dintre tipurile uzuale; în tot cazul e indicată una exterioară.
5) **Pot înlocui acumulatorul de 4 volți cu baterii uscate?**
Nu e recomandabil; luați un acumulator cât de mic — 24 amp.-ore — de pildă, însă în tot cazul, un acumulator.

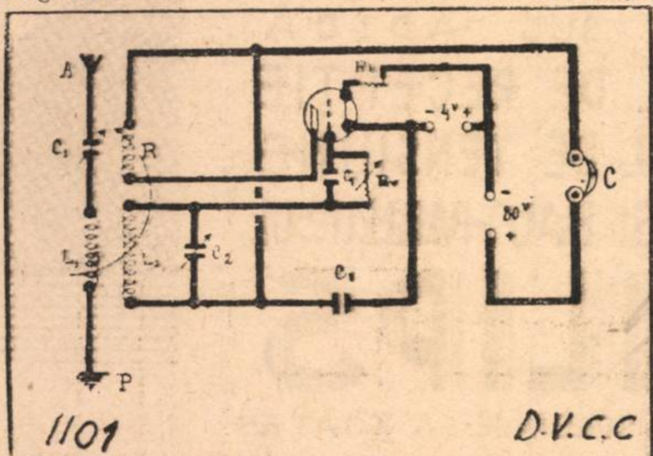
A. NICOLESCU-GIURGIU. — Bobina Ruhmkorf o găsiți numai la soc. „Natura" București, str. Smârdan 22. 82

1098. **UN CITITOR-Loco.**
Indicați-ne precis montajul la care vă referiți — numărul revistei și pagina.

1099. **COSTEL ARGEȘEANU-gara Blaj.**
1) La aparatul Nora Triplex nu puteți utiliza decât lămpile pe cari le-ați citat dv.
2) **Becurile stricate, adică cu filamentul rupt, însă nears se primesc înapoi?**
Nu, deoarece accidentul s'a întâmplat la dv. acasă și nici fabricantul nici negustorul nu pot fi făcuți răspunzători de acest lucru.
3) **Cum aș putea înlătura influența dăunătoare a sârmelor de electricitate și telefon?**
Dirijând antena perpendicular pe aceste sârme, veți atenua influențele parazite.

1100. **A. S. AMATOR-Loco.**
1) **E suficient ca declarația pentru autorizație, s'o iscălească persoana care o face — fără legalizare?**
Da.
2) **Ce lămpi să utilizez la aparatul Hartley?**
Acelea ale căror anunțuri la vedeți în corpul revistei.

1101. **MOȘ BIGRILĂ-Loco.**
Schema aparatului cu o lampă Flewelling o aveți în fig. 1101.



Montajul Flewelling

C_1, C_2: condensatori variabili de câte 500 cm.; L_1, L_2, R: selfuri schimbătoare; A: antenă; P: pământ; C_3: condensator fix de 6000 cm.; C_4: condensator fix 100—200 cm.; (preferabil cu aer); Rv: rezistența variabilă 2—4 megohmi; Rh.: reostat de încălzire; C: cască.

1102. **C. NICOLAU-Loco.**
Treceți pe la redacție în zilele de consultație: Martea și Vinerea între 17-19.

1102. **AUREL SUSSMANN.**
1) **Am un vâjâit continuu în aparat. Care va fi cauza?**
a) O supra voltare a lămpilor,
b) O forțare a reacției.
c) Un contact slab etc.
2) **Ce întrebuințare să dau lămpilor Philips A410, A415 și Tungsram P410, L414?**
Philips A 410: amplificatoare de înaltă și medie frecvență.
Philips A 415: detectoare și amplificatoare de joasă frecvență.
Tungsram P 410: oscilatoare, detectoare, amplificatoare de joasă frecvență, amplificatoare finală.
Tungsram L415: amplificatoare finală.
3) **Schema unui aparat cu 3-4 lămpi.**
La rubrica de față în No. 29, aveți niște aparate cu trei și patru lămpi, bune și ușor de construit.

1104. **STELIAN ARSENESCU.**
Construiți cu materialul de care dispuneți aparatul cu o lampă bigrilă a cărui schemă o aveți în No. 30 fig. 114 **(rubrica De vorbă cu cititorii).**
Potențiometrul nu este absolut obligator, eventual vă puteți dispensa de el.

1105. **NICOLESCU-Loco.**
Referitor la aparatul din No. 25 al revistei, pag. 21 (cel cu 5 lămpi) pe care l-am construit și sunt foarte mulțumit de el.
1) **Ce selfuri să utilizez pentru a lucra și pe unde lungi?**
Trebue procedat prin tatonare, începeți prin a adopta selfuri cu un număr îndoit de spire.
2) **Când ating aparatul începe să pârâe.**
Observați ca rotorii condensatorilor să fie legați la pământ sau baterie și statorii la lămpi.

1106. **N. COSTA-Brăila.**
Referitor la aparatul Neutro-Reinartz publica în No. 30 al revistei.
1) **Bobina din circuitul de placă al primei lămpi este simplă sau dublă?**
Este o singură bobină cu 26 spire, în continuare și o priză la jumătate.
2) **Ce reprezintă cele șase borne din figura B.**
La aceste borne se leagă cele șase extremități ale bobinelor cari alcătuiesc transformatorul II.
3) **Ce valoare au rezistențele fixe?**
Respectiv, dela stânga la dreapta: 2, 1, 0,5 megohmi.
4) **Ce înseamnă—TG. (fig. A) și unde se conectează extremitățile cu săgeți?**
— TG. înseamnă: tensiune negativă de grătar și se alege după natura lămpilor utilizate. Aceste extremități se leagă la borna negativă a bateriei de negativare.

1107. **RADIOAMATOR-Tighina.**
1) **Se găsește în România o școală militară de radio telegrafie și telefonie, și unde?**
Da, la toate regimentele de transmisiuni. Cum aceste școli sunt destinate numai pentru pregătirea în specialitate, a militarilor, e inutil să vă mai răspundem la celelalte întrebări pe cari le-ați pus.

1108. **Ing. S. TROSTIANEȚCHI, Baia de Arieș-Turda.**
Adresa revistei germane Funk.
Editura Iuliu Springer, Brăila.

1109. **A. E.-Chișinău.**
Schema unui aparat cu două lămpi bigrile.
O aveți în fig. 1004, mai sus.

C. DUMITRESCU-Ploești. — Articole de laborator cerute de dv. le găsiți numai la societatea „Natura", București, str. Smârdan 22. 83

1110. **PAVEL SOMMER-Brăila.**
1) **Cum să construiesc bobine ISOCENTRA.**
Astfel ca centrele tuturor bobinelor de self — ori care ar fi numărul de spire respectiv — să fie pe acelaș ax.
2) **Intre Isocentra și Ledion cari sunt mai bune?**
Sunt cam la fel, cu oarecare avantaj pentru primele.
3) **S'ar putea realiza un aparat cu galenă și cu reacție?**
Nu, reacția fiind o problemă strâns legată de aparatele cu lămpi. Dacă vă interesează chestiunea citiți în numerile 15 și 16 ale revistei **Radiofonia** articolele **Reacțiunea.**
4) **Schema unui aparat cu galenă pentru unde foarte scurte.**
Dacă țineți să prindeți undele scurte construiți, neapărat, un aparat cu lămpi. In numărul 31 al revistei, la aceeaș rubrică, aveți schemele a două astfel de aparate (răspunsul 1050).

1111. **CONSTANTIN CHIRIACESCU-Lunca Mare, Gorj.**
1) **Pot avea exemplarele din revista „Radiofonia" de la No. 8?**
Da, contra mandat poștal sau abonându-vă.

1106. **N. COSTA-Brăila.**
2) **Cui m'aș putea adresa pentru instalarea aparatului din No. 7 al Radiofoniei?**
Chiar autorului; scrieți-i la redacție.

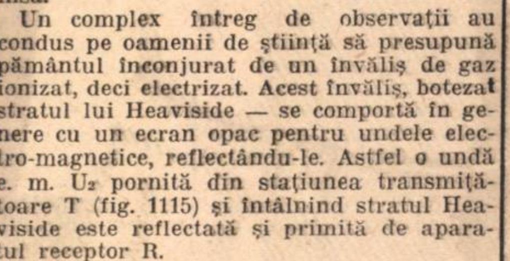
D. POPESCU-Sinaia. — Instrumentele de geodezie cerute de dv. le găsiți numai la societatea „Natura", București str. Smârdan 22. 84

1112. **LUCIA CALOVOPOL-Fălticeni.**
1. Am primit la vreme bonurile dv. și au participat la tragere.
2. **Ce formalități trebue îndeplinite când se mută postul de recepție dintr'un oraș într'altul?**
Anunțați direcțiunea generală P. T. T. prin oficiile poștale locale.

1113. **M. F., Cetatea-Albă.**
Schema unui aparat cu o lampă bigrilă.
O aveți în No. 30 al revistei răspunsul 1014.

1114. **P. ANDREESCU-Sibiu.**
Faceți o listă de tot materialul aparatului dv. și trimiteți-ne-o grabnic. Dacă doriți, vă putem monta noi un aparat, cu materialul de care dispuneți, în atelierul nostru.
Despre o reprezentanță în București a firmei la care vă referiți nu am auzit.

1115. **INDESCIFRABIL.**
1) **Cum de s'a auzit Bucureștii în America în timp ce bieții moldoveni îl cauză zadarnic?**
E un fenomen curios care ese din domeniul cunoștințelor pozitive, referitoare la T. F. F. Despre o explicație sigură a fenomenului nu poate fi vorba; ipoteze verificate în parte, în împrejurări analoage, există însă.
Un complex întreg de observații au condus pe oamenii de știință să presupună pământul înconjurat de un înveliș de gaz ionizat, deci electrizat. Acest înveliș, botezat stratul lui Heaviside — se comportă în genere cu un ecran opac pentru undele electro-magnetice, reflectându-le. Astfel o undă e. m. U_2 pornită din stațiunea transmițătoare T (fig. 1115) și întâlnind stratul Heaviside este reflectată și primită de aparatul receptor R.



T=postul transmițător: R=postul receptor; u^1=undă directă; u_2=undă reflectată de stratul Heaviside; u_3=undă care a străbătut stratul Heaviside.

Se poate întâmpla însă ca anumite unde, U_3, pornite din T sub un unghiu destul de mare, să străbată stratul Heaviside, pătrunzând în spațiul interplanetar. Lucrul acesta a fost verificat prin experiențe concludente făcute în laboratoarele de radio din Eindhoven (Olanda).
S'au prins cu aceste ocazii unde care au rătăcit peste 4.000.000 km. în spațiile interplanetare.
Probabil că de un fenomen analog e legată recepția accidentală în America, a emisiunilor românești.
2. **De ce Tour Eiffel cu 50 kw. se aude așa slab și Barcelona cu 3.5 kw, se aude așa de bine?**
Pentru că cei 50 kw. ai postului francez sunt mai mult în teorie decât în antenă.
3. **De ce Radio-Zagreb cu 0.7 kw. se aude așa de bine și Radio-București cu 12 0.12 kw. nu se aude?**
Pentru că primul e de șase ori mai tare decât ultimul.

I. GEORGESCU. — Garnituri de lipit „Fludor" găsiți la soc. „Natura" Buc. str. Smârdan 22. 85

1116. **PREOT HAGIU Gr. D. Cruceanu-Cernica-Ilfov.**
Ne face plăcere deosebită colaborarea dv. Așteptăm articole suficient de extinse pentru a ocupa minimul de spațiul cerut.

1117. **UN CETITOR PASIONAT.**
1. **Cum să fac mai selectiv aparatul pe care îl am?**
Cetiți răspunsul No. 996 în No. 29 al revistei.
2. **Care este transformatorul de înaltă frecvență la montajul Neutro-Reinartz 4?**
Acela notat cu II în fig. A (pag. 7, No. 30).
3. **Pot utiliza alte selfuri.**
Utilizați-le pe acelea indicate de amatorul care a construit aparatul.

1118. **ST. BENCICOF-Bâncova, Soroca.**
Referitor la aparatul Atwater-Kent:
1. **Ce lămpi să întrebuințez?**
Acelea ale căror anunțuri le găsiți în corpul revistei.
2. **Pot transforma aparatul în unul cu 4 lămpi?**
Da, dar... n'o să mai fie Atwater-Kent.
3. **Aș putea face aparatul să lucreze pe toată gama lungimilor de undă?**
Da, însă e greu. Ar trebui modificată radical înalta frecvență și operația nu e de loc ușoară.
4. **Ce baterii să utilizez?**
Consultați anunțurile din corpul revistei.

1119. **GH. GHEORGHIU-Loco.**
Un aparat portativ.
Vom da în corpul revistei asemenea aparate, la rubrica de față spațiul nu permite acest lucru.

1120. **M. BRESSLER-Loco.**
Referitor la aparatul publicat în No. 25 pag. 21.
1) **Dimensiunile panoului de ebonită** 50/19/cm.
2) **Pozițiile bobinelor L_1, L_2 L_3.**
Dirijați în plane perpendiculare fiecare grup în raport cu vecinul imediat și lăsați cel puțin 10 cm. între grupuri.
3) **Dacă e bine să blindez cu aramă etajele de înaltă frequență.**
Nu e nevoie.
4) **Cum aș putea face aparatul să lucreze și pe unde lungi?**
Luați: L_1 (antenă) de 50 spire iar L_2=150 spire; la transformatorii de înaltă frequență luați în primar 100 spire, cu o priză la spira 55, iar în secundar 200 spire.

1121. **CERBU DELEANU Bacău.**
1) **Există un calcul pentru prinderea unui anumit post de emisiune, și care este acest calcul?**
Calculul există, însă prea ușor nu este, întrucât necesită cunoașterea constantelor antenei și circuitelor oscilante ale aparatului. Există însă o meodă expeditivă pentru identificarea posturilor; aceasta a fost expusă în No. 20 al revistei **Radiofonia.**
2) **Fiecare post are un semnal aparte? Cum se cunoaște?**
Afară de indicativul verbal — Radio... — mai toate posturile emit unul sau mai multe sunete caracteristice la începutul și sfârșitul programului, în pauze, etc.
Astfel Budapesta are o gamă de sunete în raporturi armonice foarte fericit alese. Viena are un metronom cam în genul Bucureștilor, etc.
3) **Dacă sunetele produse la postul emițător se aud concomitent în aparatul receptor sau dupe un anumit interval de timp?**
Practic. concomitent. Undele electromagnetice, care poartă graiul sau muzica, se propagă în spațiu cu iuțeala de 300.000 km. pe secundă. Presupunând că postul emițător se află la 10.000 km. — o cifră exagerată — sunetul debitat în fața microfonului din studio ajunge la aparatul receptor în:

$$\frac{10.000}{300.000} = \frac{1}{30} \text{ dintr'o secundă}$$

deci, **practic,** concomitent cu producerea.

1122. **RADIO-Bârlad.**
Cu aparatul cu o lampă dublă descris în „Radiofonia" No. 19 aș putea auzi într'un mic haut-parleur Viena, Budapesta și postul cel mare românesc când va instalat?
Da.

1123. **MAI MULȚI SĂTMĂRENI.**
E just că antena nu trebue legată de coșul casei.
Da.

GH. IONESCU-Vaslui. — Jucării electrice le puteți găsi numai la soc. „Natura", București, str. Smârdan 22. 86

1124. **G. M., AMATOR-T.-Severin.**
1) **Cu un aparat cu șase lămpi aș putea asculta America în haut-parleur?**
Cu un aparat bun și bine construit, da.
2) **Schema unui bun. „4 lămpi".**
O aveți în No. 29, pag. 23.
3) **Cu un aparat cu o lampă bigrilă se va putea asculta noul post București?**
Da.
4) **Cu ce aparat aș putea asculta acest post al Bucureștilor?**
Chiar cu aparatele cu o lampă.
5) **Când va începe să emită noul post București?**
Prin August.

125. **P. MANOLACHE-Loco.**
1) **Cea mai bună lampă triplă.**
Consultați anunțurile din corpul revistei.
2) **Un montaj cu o lampă triplă.**
Il aveți în No. 32 al revistei, fig. 1083— aceiaș rubrică.

I. PETCU-Sibiu. — Aparatele de fizică cerute de dv. le găsiți numai la soc. „Natura", București, str. Smârdan 22. 87

Consultații radiofonice gratuit

Interesul publicului pentru radiofonie a crescut într'atâta încât rubrica „De vorbă cu cititorii" **a revistei Radio și Radiofonia — singura îndrumătoare și stăruitoare competinte în acest domeniu — este neîncăpătoare pentru răspunsurile cerute de zecile și sutele de scrisori pe cari le primim zilnic.**

Pentru aceasta conducătorii revistei au hotărât să stea, verbal, la dispoziția publicului de două ori pe săptămână: Marția și Vinerea între orele 16—19.

BIBLIOTECA UNIVERSITĂŢII IAŞI



-IAȘI-

Anul II. — No. 34   28 PAGINI   Duminică 12 Mai 1929   10 LEI

Radio și Radiofonia

NORARADIONORA

Director: Ing. E. PETRASCU   Abonamente: Lei 400 pe 1 an. Lei 200 pe 6 luni

Administrația: BUCUREȘTI I, Str. Sărindar, 7-9-11—Telefon 307/69 și 306/67   Redacția: BUCUREȘTI Str. Sărindar, 7-9-11 și Str. General Berthelot, 60

Radio și UNIREA

Radiofonia este de sigur mijlocul cel mai indicat pentru unirea într'un gând a tuturor românilor, instantaneu, indiferent de distanță.

Și cu ocazia serbărilor primului deceniu de la Unire, ar fi putut fi efectiv și real veriga principală a acestui lanț imaterial care ar lega cuvântul de unire sufletească pornit din capitala României întregită, dacă am fi avut deja postul de la Băneasa în stare de funcționare. Atunci salutul fraților noștri de peste ocean pronunțat la Ateneul Român ar fi răscolit sufletul tuturor fraților din țară până dincolo de Nistru și dincolo de Tisa.

S'ar fi putut asculta până la marginea cea mai depărtată a neamului, cuvântul emoționant de bună venire.

S'ar fi putut comunica entuziasmul și căldura primirei acestor oaspeți. S'ar fi putut împărtăși la tot neamul românesc bucuria prin imnele corale [illegible]ursurile înălțătoare pronunțate pentru [illegible]ească a neamului.

Dar nu vom ave[illegible] pentru că n'avem încă postu[illegible] să fie de cel puțin doi ani, da[illegible] se înțelegea chestiunea și se lăsa celor competenți și celor care au înțeles bine și real posibilitatea și continuitatea de muncă.

După multe dificultăți, sperăm ca peste vre o două luni să putem auzi postul de la Băneasa și atunci se vor putea rezolva prin experiențe directe multe din problemele technice și sociale, unele bănuite și altele chiar nebănuite. Intre cele technice va fi distanța de bătaie a postului. Rezultatul va fi de a pune de acord, de a uni laolaltă, diferitele tabere, care discută în mod prematur, furnitura aparatelor, în loc de a vorbi despre chestiunea însăși a propagandei în țară.

Nu starea materială a comunei trebue să determine gradul de amplificare, a aparatului de recepțiune, ci depărtarea lui de la postul de emisiune.

Sper să nu fiu greșit în proorocirea mea, dacăași afirma că pe o rază până la 60 km. adică aproximativ cam până la Ploești se va putea asculta cu cele mai simple aparate, adică cu simplă galenă; mai departe până la 300 km. cu cel mult trei lămpi; iar pentru toată țara cu minimum trei lămpi. Inutil să ne încărcăm de pe acum cu aparate prea complicate, prea costisitoare, greu de hrănit cu energia electrică necesară.

Sunt sigur că adevărații radiofoniști nu au altă părere și între oamenii cari toți cunosc din practică, iar nu din auzite, despre ce este vorba nu mai încap discuțiuni zadarnice.

Chestiunea unui personal, care să monteze, să întrețină și să rezolve alimentarea aparatelor răslețe este de sigur de considerat. Dar toți radiofoniștii știu că arta lor se învață ușor, cel puțin pentru manifestarea unui post. Mulți chiar au devenit experți în instalarea unui asemenea aparat de recepțiune.

O Societate a Radiofoniștilor este cea mai în măsură să se ocupe cu aceste chestiuni, precum și altele ce se vor pune cu desvoltarea acestei aplicațiuni.

O altă experiență va fi aceea a realizării celor mai interesante emisiuni după programe răspunzând unor anumite probleme.

Acestea depind de scopul ce se urmărește. Dacă urmărim o unificare, o unire în cugetul românesc, programul trebue să ție seama în întâiul rând de această dorință de consolidare, unirea tuturor fiilor acestei țări din Unirea celor mulți.

PROF. DR. HURMUZESCU



Prevederea politică trebuie înălțată la FENOMENE UNIVERSALE

Cetind o recentă lucrare a lui Lucien Romier am găsit un interesant paragraf asupra Radiodifuziunei. *De oare-ce problema pusă de Romier vă interesează în de-aproape întru cât radiodifuziunea la noi în țară este încă la începutul ei, vom examina punctul de vedere dela care gânditorul francez a pornit. Precauțiunile* pe care guvernele *unor țări le iau pentru perioadele, deocamdată imaginare, ale radiodifuziunei ar putea să dea naștere la un pericol viitor. Nu punând placarde pe câmpurile tale de tir pentru siguranța trecătorului, vei împiedica dușmanul să fabrice tunurile care vor distruge tunurile tale.*

Supremația va fi a celui mai tare *și în această ramură de industrie ca și în celelalte.*

Supremația celor mai tari, va fi a acelora mai bine utilați, cei ce vor reuși ca să ofere prețul cel mai jos.

In ziua în care, în lume, marele compromis va avea monopolul construcției aparatelor, care vor întrece pe celelalte în putere, în productivitate și în preț de cost, vom fi supuși legilor lor... emisiunilor lor după cum am fost supuși exigențelor diferitelor trusturi: petrolifere și mașini agricole.

Romier ne spune că trebuie să favorizăm concurența: *mama progresului și puterei.* Nu este alt mijloc de apărare pentru interesele naționale *împotriva surprizelor viitorului. Restul legislației, reglementare, drepturile tuturor și a fie-căruia se va pleca în mod fatal, într'o zi sau într'alta, nevoilor [illegible].*

Cel[illegible] de apărare sunt puerile. Rolul st[illegible]e, astăzi, de a aduce fenomenele universale la măsura concepțiilor în parte, dimpotrivă trebue să înălțăm prevederea politică la *înălțimea fenomenelor universale. Anglia a dat admirabil, exemplul cu politica sa de petrol.*

Iată de ce am considerat interesante reflecțiunile făcute de Romier, cu atât mai mult cu cât perzistându-se în piedice la răspândirea radiodifuziunei la noi, se oprește marșul progresului și al civilizației.

D. GR. TRANCU-IAȘI

Câteva păreri despre RADIOFONIA LA SATE

In chestiunea radiofoniei la sate, am rugat câteva personalități de seamă, politice, literare și științifice, să ne dea părerea lor.

Inregistrăm aceste păreri așa după cum le-am putut reține, din conversațiunile ce am avut cu următoarele personalități:

Mitropolitul Nicolae Bălan al Ardealului:

– Este bună și radiofonia la sate, dar nu cumva sunt și alte nevoi? După alte nevoi, ar fi bună și asta....

D. Garoflid:

— E bună ideia introducerii radiofoniei la sate, deși constat că, nu putem deocamdată să introducem nici mașinile agricole necesare.

Se ridică, apoi, o chestiune de ordin tehnic: va exista în sat technicianul, care să pună la punct aparatul și să-l repare la caz de nevoie? Dacă se lasă reglarea receptorului pe mâna unui om care nu se pricepe, aparatul s'ar putea strica foarte ușor, sau nu ar putea fi pus în stare de funcțiune. Să admitem că s'a uzat acumulatorul, — cine și unde va încărca acest acumulator?

Chestiunea technică ar trebui, deci, rezolvată odată cu chestiunea fondurilor, pentru introducerea radiofoniei la sate.

D. General Moșoiu:

— Radiofonie la sate? Copil gol cu joben!...

D. Doctor I. Costinescu, fost *primar al Capitalei :*

— Sunt principial pentru introducerea radiofoniei la sate. Dar nu trebuie să se facă o afacere din aceasta. Din punct de vedere cultural, ideia este foarte bună, dar ca realizare practică, cred că nu ar trebui să se îngăduie nici unei case, să facă monopol. Să se lase concurența liberă între diferitele case, pentru aprovizionarea satelor cu receptoare, căci numai astfel s'ar putea obține o eftinire a aparatelor. Altfel, casa care ar obține monopolul, ar dicta prețurile ce i-ar conveni și chiar prețuri de speculă.

In ce privește programul, firește că în afară de transmisiunile pentru orășeni, va trebui să se difuzeze un program special pentru sate.. Deasemeni cred că ar fi bine, ca Sâmbăta după amiază și Duminica, să se facă transmisiuni speciale pentru lucrători, având-se grije totodată să se introducă radiofonia și în mediile muncitorești, care ar primi astfel o propagandă educativă și cetățenească mai intensă

Pentru amatorii de Radio

In aceste câteva rânduri adresate în special, amatorilor de radio, țin să fac un apel călduros la spiritul de respect reciproc ce ar trebui să predomine între ei.

Nu vă montați aparate cari au reacție pe antenă, pentru a nu perturba audițiile Radiofoniștilor vecini. Gândiți-vă că prin aceste perturbații distrugeți ținta ce trebue să o aibă fiecare radiofonist, de a căuta prin toate mijloacele să obție audiții cât se poate de selecte.

Măsuri polițienești contra celora cari nu s'ar conforma prescripțiunilor, nu sunt cele mai eficace. Numai prin formarea unei educații sănătoase ce se poate desvolta prin conferințe ținute cât mai dese, lectură și formări de societăți de amatori radiofoniști s'ar putea ajunge la scopul dorit.

Aceasta e soluția firească prin care s'ar întări un spirit de disciplină, eliminând pe acei ce nu ar înțelege scopul măsurilor luate.

Suntem la începutul unei desvoltări radiofoniste la noi în țară. E deci absolut necesar pentru o bună desvoltare a ei să ne conducem de toate experiențele la cari au ajuns azi în această direcție popoarele civilizate din apus.

Căutați să vă procurați materialele și aparatele de primă calitate, absolut necesare a putea avea pretenția de a obține audiții bune.

Altminteri, aparatele montate cu material prost, devin simple higroscoape cari se lasă influențate de starea de umiditate din atmosferă, perturbând astfel gradul de recepție al lor.

Radiofonia care ne oferă azi, noi posibilități de asimilare a gândirii atâtor popoare, tinzând astfel către progresul universal, formează o problemă căruia cu toții trebue să-i dăm o atenție deosebită.

Prof. Dr. ANDRONESCU

D-l Dr. ANDRONESCU
Directorul general al P. T. T.

BIBLIOTECA UNIVERSITĂȚII -IAȘI-

Radio şi radiofonizare

Interview cu d. Ing. GIURGEA

directorul general al Radio-Comunicaţiilor

Am rugat pe d. ing. Giurgea, directorul general al radio-comunicaţiilor, să ne împărtăşească părerile d-sale despre radiofonia în ţară. Din conversaţiunea ce am avut cu d-sa, se desprind interesante sugestiuni :

— Să începem, d-le director general, cu o chestiune, oarecum banalizată, însă totuş, destul de serioasă, pentru a fi încă discutată : din punct de vedere pur românesc vedeţi vreo importanţă deosebită pentru radiofonie ?

— *Radiofonia — îmi răspunse d-l ing. Giurgea — este un instrument de cultură de care trebue să se ţie seamă într'o măsură apreciabilă la noi în ţară. Aceasta, pentru eficacitatea deosebită — unică, aş putea spune — pe care o are faţă de* analfabet şi necunoscătorul limbii româneşti. *Analfabeţii nu pot citi ziarele şi nu pot folosi literatura scrisă ; importanţa radiofoniei e cu atât mai mare pentru ei.*

Sunt convins că printr'o intensă şi raţională utilizare a radiofoniei se vor rezolvi uşor şi complet două dintre problemele primordiale cari preocupă pe conducătorii noştri.

Ar fi minunat dacă s'ar putea ca acum la împlinirea a 10 ani dela Unirea tuturor Românilor, aceştia să fie uniţi şi prin unde. Capitala ar comunica astfel cu toate provinciile României Mari şi unite.

— In direcţia aceasta a răspândirii unei culturi *româneşti* prin radiofonie, cum credeţi că ar trebui organizată această campanie de radiofonizare ?

— *Incă de acum trei ani ne-am ocupat de chestiunea aceasta. Programul de lucru conceput atunci viza, cum firesc este, în primul rând, realizarea factorilor primi: posturile de emisiune.*

In planul făcut atunci preconizam construirea unui mare post emiţător în Capitală. Cum configuraţia geografică — lanţul Carpaţilor şi excentricitatea Capitalei — prezintă serioase neajunsuri, ne-am gândit să completăm reţeaua de broadcasting cu ajutorul numeroaselor posturi de telegrafie fără fir, pe cari le avem în funcţiune în diferite puncte ale ţării. In orele libere aceste posturi se pot utiliza ; nu pentru emisiuni muzicale unde calitatea poate că ar lăsa de dorit, ci pentru conferinţe instructive la cari — experienţele ne-au arătat — posturile de telegrafie se pretează satisfăcător.

Pentru alcătuirea programelor ne-am gândit atunci să folosim într'o mare măsură preţiosul concurs al Asociaţiei Culturale ASTRA din Sibiu.

Din nenorocire legislaţia în vigoare atunci — starea de asediu, zonele de frontieră — şi numărul redus de auditori nu au permis realizarea programului.

— Ce credeţi despre realizările radiofonice din momentul de faţă?

— *Repet ceeace dealtfel am spus şi mai înainte: excentricitatea — în raport cu restul ţării — a aşezării postului de emisiune pe care în curând îl vom avea în Capitală impune imperios construirea grabnică a unui al doilea post la Oradea de pildă. Nu trebue să uităm că locuitorii acestui colţ al ţării sunt mai apropiaţi de Budapesta decât de Bucureşti.*

In afară de radiofonia distractivă, recreativă cu care desigur va începe noul post, va trebui să ne gândim apoi la radiofonia culturală. Inceputul trebuie făcut cu program distractiv, ca să atragem interesul auditorilor. Pentru această parte distractivă, postul din Bucureşti a cărui bătaie va acoperi toată Europa, este suficient.

Acest post va avea deasemeni misiunea de a face ca România să fie bine cunoscută în străinătate. El va răspunde campaniilor de denigrare, pornite din interesele duşmanilor noştri, va desminţi ştirile false răspândite de ei în lume şi va pune la punct zvonurile în circulaţie cu privire la ţara noastră. Pe lângă acest punct principal postul Băneasa, mai are după cum am văzut un rol recreativ.

Dar pentru partea culturală, transmiterea cursurilor pentru şcoli, conferinţele educative sau instructive, etc., este necesară o altă organizare. Este necesar ca în şcoli să dăm elevilor o transmisiune continuă neturburată, căci descărcările ar distra pe elevi. Ori, în ţara noastră, s'a observat că descărcările sunt foarte frecvente, atmosfera fiind extraordinar de încărcată, în aproape tot timpul din Aprilie până în Octombrie. Trebuie, aşa dar, să se întrebuinţeze pentru transmisiunile culturale un post local. Postul dela Băneasa îşi va menţine astfel rolul său internaţional, iar toată propaganda culturală, transmisiunile pentru şcoli, licee, etc., ar fi foarte nemerit să se facă prin posturi locale.

Cum s'ar putea realiza acest lucru? S'a preconizat înfiinţări de posturi locale la Cluj, Iaşi etc.

Dar aceasta nu se poate face decât cu timpul. Până atunci, ar trebui să încercăm să punem la punct posturile de radiotelegrafie. Fireşte că aceste posturi vor putea servi numai pentru transmisiunea de conferinţe, deoarece pentru muzică poate că ar lăsa de dorit. Dar, propaganda culturală se face, mai ales, prin conferinţe.

Toate aceste posturi de radiotelegrafie, după ce vor fi puse la punct, vor putea să conlucreze cu societatea de Radiofuziune. Căile ferate au comandat 14 posturi de acest fel; aviaţia va comanda şi ea câteva posturi. Cu ajutorul acestora se va putea organiza fără cheltuială broadcasting-ul cultural. Bine înţeles ele vor conlucra la radiofonie în orele libere.

— Printre amatorii de radio se agită crearea unui *Radio-club*, ce credeţi despre această idee?

— *O găsesc foarte fericită. Societatea de Radiodifuziune oricât de bine ar fi organizată rămâne legată de Capitală. Radiofoniştii amatori, însă, împrăştiaţi în toată ţara vor putea da un preţios concurs în direcţia radiofonizării. Pentru aceasta neapărat se cere existenţa unei organizaţii care să le unească forţele şi să le îndrepte într'o singură direcţie — cea folositoare.*

Concursul amatorilor mai poate fi preţios însă şi în alte direcţii. In lipsa unui serviciu radiogoniometric, pe care mijloacele insuficiente de cari dispunem nu ne permit să-l avem, amatorii ne-ar putea ajuta să identificăm pe perturbatorii audiţiilor radiofonice, — aceşti lipsiţi de scrupule cari înţeleg să se amuze, chinuind vecinii.

Aceeaş lipsă a unui serviciu radiogoniometric ne-a pus în imposibilitate de a satisface câteva cereri de autorizare pentru instalarea de posturi de emisiune, pe cari le-am primit. Indată ce vom avea mijloacele cerute pentru un control efectiv al spaţiului, incontestabil că vom satisface şi aceste cereri.



D. Ing. GIURGEA
Directorul General al Radio Comunicaţiilor

Deasemenea ne-ar putea ajuta amatorii pentru a reduce numărul celuilalt gen de profitori. clandestinii, cari nu înţeleg să-şi dea obolul pentru propăşirea radiofoniei româneşti.

Toate acestea necesită o legătură între amatori şi este foarte regretabil că un RADIO-CLUB — cum l'aţi numit dv., — n'a existat până acum. E interesul amatorilor să se grupeze cât mai curând, într'o asociaţie puternică. Este deasemeni şi interesul radiofoniei în general. Sunt de părere că radioclubul ar fi foarte indicat să înfiinţeze şi o şcoală pentru instalatori de antene, cu condiţia ca la examen, din comisie să facă parte şi un delegat al nostru.

— Incă o chestiune, domnule director general: ce credeţi despre problema radiofoniei la sate?

— *Este, fireşte, minunată, însă trebuie serios studiată. Cu postul de emisiune din Capitală şi câte un aparat în fiecare comună nu va însemna că am rezolvat-o.*

Postul din Bucureşti, ale cărui emisiuni vor împânzi întreaga Europă, are un pronunţat caracter internaţional. Programul acestuia alcătuit într'o mare măsură pentru urechia străinătăţii va fi greu să-l impunem Moţului sau Basarabeanului de la Hotin. Pentru aceştia va trebui să se vorbească în dialectul respectiv să se atace chestiunile strâns legate de viaţa, de obiceiurile fiecăruia. Pentru a face acest lucru trebue neapărat o reţea de posturi de emisie, de interes local.

Programul acesta fireşte e vast; necesită cheltueli imense. In aceste condiţii tot amenajarea pentru radiofonie a posturilor de telegrafie se impune cel puţin ca soluţie tranzitorie a unei probleme acute.

* * *

După cum vedem, d. ing. Giurgea ridică mai sus importante chestiuni în legătură cu radiofonia culturală, cu posturile locale, un club de radio, etc. Le propunem pentru realizare, oamenilor cu tragere de inimă şi vom lupta pentru înfăptuirea lor. **F.**

Observaţiuni asupra planului dela Praga

După cum se ştie, la Praga nu am putut să obţinem un număr mai mare de lungimi de undă pentru motivul că nu avem de cât un singur post în construcţie.

In protocolul final al conferinţei se lasă o speranţă de îndreptare a a situaţiei pentru ţările cari au venit târziu la radiofonie, prin posibilitatea de a se angaja tratative directe cu administraţiile care dispun în momentul de faţă de un număr mai mare de lungimi de undă.

Dar care administraţie va putea consimţi de bună voe să cedeze o parte din lungimile sale de undă ?

O lungime de undă fiind o sursă de venituri, reprizintă o valoare comercială importantă şi nici o administraţie nu se desparte bucuros de o asemenea valoare.

Se înţelege că trebue să comptăm în bună parte şi cu tendinţa actuală de a se construi în fiecare ţară în locul numeroaselor posturi existente, de putere mică, a unui număr mai restrâns de posturi, dar de putere mare.

In felul acesta amatorii de radio sunt mai bine serviţi în ceea ce priveşte calitatea audiţiunilor, iar pe de altă parte un număr mare de lungimi de undă rămân disponibile.

Politica aceasta însă nu se poate aplica după părerea noastră de cât în ţările cari au ajuns deja la o mare desvoltare radiofonică şi cari prin urmare, dispun de resursele necesare pentru ca să suporte sarcinile mari de investiţiune, amortisment şi întreţinere a unor asemenea posturi.

Pentru ţările cari sunt la începutul radiofoniei cred că politica cea mai prudentă ar fi ca în afară de un singur post cu rază de acţiune mare să se construiască la început un număr destul de mare de alte posturi regionale mici. Posturile acestea realizate cu cheltueli neînsemnate ar avea cu toate acestea darul să deştepte interesul amatorilor pentru radiofonie în toate părţile ţărei şi să contribue astfel la creşterea numărului de amatori.

Dar pentru aceasta însă ne trebue înainte de toate, un număr mai mare de lungimi de undă atribuite exclusiv ţărei noastre.

Justificarea acestei pretenţii nu este greu de făcut.

Uniunea Internaţională de radiofonie a adoptat ca bază de calcul pentru repartizarea lungimilor de undă, un *coeficient de importanţă pentru fiecare ţară calculat după* formula A+B+C, unde:

A reprezintă în procente suprafaţa ţărei faţă de suprafaţa Europei;

B reprezintă în acelaşi fel un coeficient proporţional cu populaţia;

C reprezintă un coeficient proporţional cu traficul telegrafic şi telefonic al ţărei respective.

Noi am susţinut un punct de vedere puţin diferit. (A se vedea de altfel articolul preţios scris de Siffer Lemoine în Electrical Communication din Ianuarie 1928).

Am arătat anume că *nu vedem justificarea termenului C din formula de mai sus* şi că s'ar putea susţine cu aceiaşi aparenţă de dreptate punctul de vedere exact invers.

De asemenea *în ceia ce priveşte densitatea populaţiei am arătat că ea nu trebue să intre cu acelaş coeficient ca şi suprafaţa fiindcă chiar Uniunea Internaţională de Radiofonie a admis pentru unele ţări punctul de vedere invers,* atribuindu-le un număr mai mare de lungimi de undă tocmai pentru motivul că acele ţări au o populaţie risipită.

Pe de altă parte raza pe care bate un post nu are nici o relaţie cu densitatea populaţiei.

Cu toate acestea am admis că în calculul coeficientului de importanţă de atribuit fiecărei ţări termenul B ar putea intra cu valoarea sa pe jumătate, ceiace este rezonabil spre a se ţine seamă, într'o măsură oarecare şi de densitatea populaţiei.

Pentru a ne da socoteală de avantajele care ar decurge pentru noi dacă s'ar adopta această formulă am întocmit tabloul următor în care am aranjat diferitele ţări în ordinea *coeficientului lor de importanţă,* fără Rusia care ea singură poate forma o regiune aparte cu [illegible]ţia sa proprie.

Din [illegible]ede că suntem depart[illegible]epartiţie echitabilă a l[illegible] undă între diferitele ţări [illegible]ropei.

Multe ţări precum Germania, Franţa, Elveţia, Anglia, Cehoslovacia etc. sunt prea bine servite, pe când alte ţări precum România, Finlanda, etc., ar avea dreptul la un număr mai mare de lungimi de undă.

In ceia ce ne priveşte având în vedere că:

1°) Bucureştii ocupă o poziţie excentrică faţă de restul ţării;

2°) Munţii Carpaţi traversează ţara de la un capăt la altul;

3°) Pentru toate aceste motive ar fi foarte util ca fiecare provincie să fie deservită de câte un unic post regional în afară de postul cel mare din Bucureşti.

No. corent	ŢARA	Coeficientul de importanţă	Numărul posturilor la care are drept	Numărul posturilor atribuite prin planul dela Praga	DIFERENŢA în plus	DIFERENŢA în minus	Observaţiuni
1	Germania	11,67	11	15	4	—	
2	Franţa	10,66	10	14	4	—	
3	Spania	8,23	7	6	—	1	
4	Italia	7,63	7	7	—	—	
5	Polonia	7,57	7	8	1	—	Una provizorie
6	Anglia	7,24	7	10	3	—	
7	Suedia	6,18	6	6	—	—	
8	România	5,25	5	3	—	2	
9	Finlanda	5,16	5	3	—	2	
10	Norvegia	4,31	4	5	1	—	
11	Jugoslavia	4,27	4	4	—	—	
12	Cehoslovacia	3,07	3	6	3	—	
13	Grecia	2,16	2	1	—	1	
14	Ungaria	1,93	2	2	—	—	
15	Bulgaria	1,80	2	1	—	1	
16	Austria	1,66	2	2	—	—	
17	Portugalia	1,63	2	1	—	1	
18	Olanda	1,21	2	2	—	—	
19	Irlanda	1,16	2	2	—	—	
20	Belgia	1,11	2	3	1	—	
21	Letonia	0,99	1	1	—	—	
22	Lituania	0,91	1	—	—	1	
23	Elveţia	0,88	1	5	4	—	
24	Danemarca	0,86	1	2	1	—	
25	Estonia	0,70	1	1	—	—	
26	Albania	0,42	1	1	—	—	
27	Luxemburg	0,06	1	1	—	—	

Din culisele teatrului radiofonic

de **Prof. Dr. HANS NÜCHTERN**
Directorul părţii literare a staţiunii „Radio-Wien"

D. Prof. Dr. Hans Nüchtern, eminentul regisor al studio-ului „Radio-Wien" mi-a trimis — pentru cetitorii acestei reviste — articolul de faţă, în care autorul, competent în materie, divulgă lucruri interesante şi descrie în mod amănunţit, câtă trudă e necesară, pentru punerea în scenă a unei piese radiofonice. **C. M.**

Deseori se poate auzi întrebarea pe care cei neiniţiaţi o pun acelora, cari, sunt în curent cu scena teatrului radiofonic, sau cu regia acestuia — fie actor, fie regisor: „Spune-mi, când se joacă o piesă de radio, actorii desigur că-şi citesc rolurile dintr'o carte; de ce le mai trebue atunci un regisor şi de ce se ţin repetiţiile, de cari aud vorbindu-se atât? De citit, doar ştie fiecare să citească?

La asemenea intrebări trebue să răspundem, că piesele cari sunt destinate, să fie jucate în studio trebuesc mai întâi special intocmite şi adaptate, căci deosebirea intre scena invizibilă şi cea reală a teatrului — unde masca, culisele, efectele optice şi contactul direct cu publicul ajută foarte mult pe actor — constă tocmai în faptul, că contactul spiritual necesar, între executanţii şi publicul auditor, trebue stabilit pe o cale cu totul interioară şi mult mai subtilă, ceace necesită tocmai repetiţii etc.

Cred că ar fi de interes general să descriu drumul, pe care trebue să-l străbată o piesă, din clipa în care a fost acceptată pentru radio, până în momentul, în care a ajuns să fie jucată pe scena studio-ului.

Mai întâi, trebue să ne facem o idee, despre biroul dramaturgic al unei staţiuni de emisiune: făcând abstracţie de piesele clasice şi de operile renumite ale trecutului cari trebuesc jucate din motive de prestigiu, de către staţiunile de emisiune, — poşta aduce un număr considerabil de piese moderne, cari la rândul lor se compun din piese cunoscute contemporane şi din piese necunoscute, cari sunt prezentate, spre a fi jucate pentru prima dată.

De altfel trebue să se ştie, că conducerea literară a unui staţiuni de emisiune, este astăzi tot atât de bine informată şi ţinută în curent — de către casele de editură — despre toate noutăţile interesante şi de actualitate, apărute în domeniul literar, ca şi biroul dramaturgic. al ori-cărui teatru.

La toate aceste piese — cari trebuesc bine cercetate şi examinate atât în privinţa valoarei lor artistice cât şi sub raportul efectului lor asupra auditorilor, — se mai adaugă şi un foarte mare număr de piese, scrise anume pentru radio. E vorba de aşa numitele „piese de radio", — cari constitue astăzi o categorie de artă foarte discutată — provenind în majoritatea cazurilor, — chiar din mijlocul publicului auditor, care încearcă să-şi formeze idealuri dramatice, din impresiunile culese prin microfon.

Tocmai această categorie de piese interesează posturile de emisiune.

Numărul total al pieselor prezentate şi în curs de cercetare sub formă de cărţi, sau manuscrise — şi cari toate urmează să fie examinate, se ridică, la secţia literară de la „Radio-Wien" cam la vre-o 500—700. Este interesant de constatat, că după fiecare reprezentaţie nouă, numărul pieselor prezentate, creşte considerabil.

Din toate aceste piese intrate, trebue să se formeze repertoriul teatrului radiofonic.

Se ştie, că un bun repertoriu trebue să ţie seamă de următoarele consideraţiuni: reputaţie, obiectivitate şi condiţiuni reale de execuţie, cu alte cuvinte, trebue cultivată tradiţia artistică, trebuesc căutate noui îndrumări şi satisfăcut gustul publicului.

Realizarea acestor probleme dau in general unui director de teatru destul de lucru, cu atât mai mult, colegului său de la radio.

Se pune intrebarea firească: *Ce place oare acestui public imens şi numericeşte aproape infinit?*

In mod paradoxal s'ar putea răspunde: în general — ceace nu se reprezintă, sau tocmai contrariul celor ce se reprezintă, căci ceeace place unuia, displace altuia.

In mod obiectiv însă, răspunsul la întrebarea despre gustul publicului, este mult mai greu de dat, căci lipseşte, o dovadă evidentă a succesului, anume frecvenţa reprezentanţiilor şi reţetele de cassă.

E drept că şi la teatrul radiofonic se produce un ecou al reprezentaţiei, fie prin scrisori sau comunicări la telefon, — există şi o critică, — dar lipseşte impresia de premieră a reprezentaţiei.

Dealtfel la radio, există aproape numai premiere, căci piesele se joacă deobicei numai o singură dată, iar când se repetă — ceeace se întâmplă foarte rar, această se întâmplă numai după 3 sau 4 luni.

E drept că din corespondenţa primită, din criticile apărute în ziare precum şi din numărul întrebărilor puse sub forma: „când se va repeta cutare reprezentaţie?", cunoscătorul poate trage concluzii destul de juste, dacă o piesă a plăcut, sau nu, — dar o manifestaţie spontană şi mai sigură nu există, în această privinţă.

Un lucru e bine stabilit: obiecţiunile şi chiar insultele nu vor lipsi niciodată.

Singurul remediu posibil ar fi o variaţie cât mai mare posibilă şi... ne satisfacerea doleanţelor aproape contradictorii (căci aceasta nu este omeneşte posbil) de cari, însă, trebue să ţinem totuş seamă.

Dupăce o piesă a fost aleasă, începe partea a doua a trudei: Distribuţia rolurilor.

Singurul criteriu, în această direcţie, trebue să fie consideraţia, dacă vocea actorului se potriveşte exact cu omul, pe care trebue să-l reprezinte.

Pentru teatrul radiofonic, vocea represintă totul: **masca, costumul şi vorba,** — căci din felul cum s'a ales vocea pentru un rol se poate constata, dacă se transmite într'adevăr ceva verosimil, sau dacă — din contra — se aude numai un şir de glasuri indiferente şi neinteresante.

Din lipsa unui ansamblu special pentru radio, alegerea personalului artistic este destul de anevoioasă şi cu greu se poate realiza o distribuţie ideală. Aceasta, din cauza multor considerente, de cari trebue să ţinem seamă. In primul rând joacă un rol timpul liber, de care poate dispune un actor care este mai intotdeauna angajat şi ocupat la un teatru etc. Absenţe şi îmbolnăviri subite, precum şi alte inconveniente neprevăzute, răstoarnă adesea-ori distribuţia proectată la început, şi distrug — câteodată, chiar cu totul — truda asiduă de zile sau săptămâni.



Presupunând însă, că totul merge normal, în privinţa distribuţiei rolurilor, atunci se începe cu prima repetiţie, dupăce piesa a fost adaptată cărţii de regie radiofonică, cu modificări şi suprimări de text.

Cum arată o asemenea carte de regie radiofonică? — Exact la fel, ca la teatru, *numai, că în loc să se ţină seamă de efectele acustice şi optice, se iau în consideraţie numai cele acustice.*

Lipsesc astfel indicaţiunile pentru personalul însărcinat cu executarea efectelor de lumină, cele patru croitori etc., în schimb, însă, sunt remarcate, în mod mult mai amănunţit, intensiv şi variat, impresiile acustice cari singure contează. Totul trebue să fie astfel aranjat şi indicat, ca, în momentul când pătrunde prin ureche, armonia spirituală şi artistică — între fantezia vorbitorului şi fantezia auditorului — să fie complectă. Dar aceasta adaptare a cuvântului nu trebue să se facă în mod brutal, ci din contra foarte gradat şi subtil, căci descrierea celor mai dificile evenimente şi intrarea sau eşirea de pe scenă, trebue să se producă aproape neobservate, astfel ca auditorii să poată „vedea, prin urechile lor". Trebuesc evitate prologurile lungi şi monotone, indicaţiuni asupra momentului când trebue să apară sau să iasă din scenă un actor, toate acestea trebuind să fie întroduse cu îndemânare în text şi deslegarea problemelor dificile soluţionându-se cu ajutorul *„culisei acustice"*.

Ce inseamnă oare acest cuvânt? — Inseamnă, că exprimarea actorilor trebue subliniată şi colorată prin sgomote tonale şi fizice.

Iată un exemplu: In piesa lui Vojnovice „Trilogia Raguzana", în momentul când marşul învingătorilor răsună pătrunzător, trebue să se auză din depărtare şi sgomotul rândunelelor de mare.

Fixarea cuvântului vorbit şi legătura acestuia cu culisa acustică este scopul repetiţiilor.

Se poate obiecta, însă: textul fiind definitiv stabilit şi fiecare din actorii ştiind ce are de vorbit' de ce mai este oare nevoe şi de alte repeţiţii? La aceasta răspundem: Tocmai în acest moment cuvântul trebue să-şi capete coloritul radiofonic şi inscenarea jocului de amsamblu, caracterul ei definitiv. *Căci treabue să se ştie, că se joacă intr'adevăr.*

Pe scena studio-ului din Viena *nu se citeşte numai cu roluri* distribuite căci cartea de regie prescrie aplicaţia pentru actori de a şedea, de a sta în picioare, de a întra şi eşi în scenă precum şi executarea unor paşi pe parcursuri mai intinse, toate după exigenţele textului şi fără nici un fel de imitaţie a acestor mişcări — căci s'a dovedit, că un om, care şade, vorbeşte altfel, de cât unul care merge, iar unul care este culcat, altfel de cât unul care stă în picioare; deasemenea trei paşi departe de microfon reprezintă cu totul altceva de cât şase paşi, etc.

Toate acestea trebuesc repetate, în vederea efectului lor prin microfon. Scenele mai anevoioase trebuesc repetate de 10, 20 sau mai multe ori, până când corespund scopului dorit. Dar când corespund oare? Atunci, când regisorul resimte aceaş impresie — prin urechile sale — pe care trebue să o aibe seara auditorul.

Este oare aceasta posibil?

Desigur, căci repetiţiile la radio, nu sunt conduse — ca cele dela teatru — chiar de pe scena studioului. Intr'adevăr *regisorul se află într'o cameră sau „cuscă" invecinată, de unde — începând de la repetiţia a doua — aude şi conduce totul, cu ajutorul microfonului şi al căştilor, sau al haut-parleurului.*

Pentru regisor nu trebue să conteze nici un efect optic, sau vizibil, ci numai vocea, tonul şi sunetul. Acestea, ca să apară cât mai bine în evidenţă, necesită repetiţii şi iarăş repetiţii. — Câte? — Depinde de dificultăţile piesei; în orice caz însă 4 sau 5, uneori şi 10. — Durata unei repetiţii este în mijlociu de 4 ore, dar am avut şi repetiţii de câte 10 şi 12 ore.

După ce s'a ajuns atât de departe, se fixează repetiţia generală, unde se face ultima revizie, nuanţarea complectă a cuvântului — adesea ori cu ajutorul unei perdele —, unde se produce rezonanţa artificială şi unde se lucrează de multe ori şi cu 2 microfoane.

Peste 24 de ore, de la repetiţia generală, urmează prima reprezentaţie a piesei:

In studio-ul cel mare apare, la un moment dat o inscripţie albă, luminoasă. „Incepeţi". Inspectorii de scenă şi ajutorii de regisor sunt cu toţii la locurile lor. Deodată apare o lumină roşie şi Speaker-ul anunţă: Atenţiune, etc. — un semnal de gong, reprezentaţia începe şi astfel „zarul a căzut"..., iar în decursul orelor, ce urmează, se decide, dacă munca uriaşă a atâtor ore, a fost făcută în zadar, sau nu.

După reprezentaţie publicul, are cuvântul Publicul, critică şi el ?

Desigur. — Chiar în decursul reprezentaţiei se telefonează. De exemplu: „Domnule, vă rog, cutare actor joacă rolul criminalului?, nu mai pot suporta emoţia", sau „Piesa se sfârşeşte cu bine", „soacra mea suferă de inimă". Alţii comunică „Vrem să mulţumim d-lui X, sau Y pentru felul lor de a juca", sau „actorul cutare să înceteze imediat, căci nu-l pot suferi" etc., etc.

A doua zi vine poşta: „să jucaţi numai piese de felul aceasta, atunci, veţi avea un număr foarte mare de abonaţi", iar altul scrie: „Dacă mai jucaţi o asemenea piesă renunţ la abonament, cu intreaga familie", sau: „Voi interveni la forurile superioare ca să se facă o schimbare radicală, acolo la Dv.", sau „Mult mai bună, ca piesa jucată deunăzi de Dv., este piesa mea pe care o trimit aci alăturat". Un nervos ne scrie: „Sunt deobicei un partizan entuziast al teatrului radiofonic — urmează numele — dar o piesă atât de brutală şi vulgară, ca cea jucată de Dv. — în care unul dă mâncare unchiului lui pe proprii săi copii, drept aperitiv, — aşa ceva n'am mai pomenit. Să vă fie ruşine, că reprezentaţi asemenea piese, mai cu seamă în timpurile de azi, şi aşa destul de brutale". (s'a jucat Iphigenie de Goethe), — La „Maitanz" de Schoenherr: „Am crezut că e vorba de o piesă veselă şi cu dans, când colo, s'a jucat ceva foarte trist, dece induceţi publicul în eroare?' etc. etc.

Sunt glasuri nenumărate dintr'un cerc imens, — este teatrul invizibilului, — locul unei culturi noui.

Teatrul radiofonic nu reprezintă numai o problemă technică şi nu este nici-o fabrică de cuvinte, — ci un moment cultural în viaţa unui popor şi în relaţiile spirituale ale popoarelor.

Publicul are cuvântul !

Reglementarea staţiunilor de emisie I. F. F. în Statele-Unite

In 1912, Congresul Statelor Unite vota o lege pentru obligarea vapoarelor purtând mai mult de 50 oameni, de a instala staţiuni de T. F. F. pe bord. Intr'acelaş timp, legea dădea complectă putere Secretarului de Stat pentru Comerţ, de a da autorizaţii de instalare, de a inspecta, şi a examina staţiuni, sau posturi de emisiune. Astfel când începu broadcasting-ul, Secretarul de Comerţ era autoritatea finală în ceace privea autorizaţiuni de instalare, limitări de putere, şi determinarea lungimii de undă pentru emisiune. Ca rezultat, multe procese veniră în faţa Supremei Curţi a S. U., atacând autoritatea Secr. de Com. prevăzută în legea din 1912.

In 1926 deciziunile aduse de curte evidenţiară că Secr. de Co. nu avea autoritatea necesară, de a da sau refuza autorizaţii, sau de a determina lungimea de undă pentru staţiuni de Broadcasting.

Rezultatul imediat fu că un mare număr de staţii începură să funcţioneze, jenându-se una pe alta, interferenţele fiind excesive.

Pentru a remedia această situaţie, Congresul trecu o lege: „Radio Act of 1927", înfiinţând Comisia Federală de Radio (Fed. Radio Comission) compusă din 5 membri, unul din fiecare din cele 5 zone, în care Statele U., fură împărţite. Comisiunea avea puteri regulatorii asupra tuturor claselor de staţiuni de transmitere, şi era împuternicită de a specifica pentru fiecare frecvenţă, puterea, locaţia şi alte condiţiuni de operaţie.

Legea autoriză comisia, de a emite or revoca licenţe de emisiune, când judeca ce era pentru „convenienţa, interesul sau necesitatea publică".

Sub aceste împuterniciri, a făcut schimbări in frecvenţele sub cari staţiunile de Broadcasting sau alte staţiuni pot opera.

In primăvara anului 1928 un amendament la „1927 Radio Act" fu votat, prevăzând ca să se imparţă de Comisiunea Federală, în mod egal, în cele 5 zone, posibilităţile pentru instalarea staţiunilor de broadcasting, şi de a împărţi în interiorul fiecărei zone, staţiunile pentru fiecare stat proporţional cu populaţia statelor.

In termenii acestei legi Comisiunea reorganiza întreg Broadcastingul american schimbând lungimile de undă putinţele staţiunilor, şi oprind multe din ele de a funcţiona. Aceasta nouă organizaţie intra în vigoare la 11 Noembrie 1928.

In această reorganizare Comisiunea recunoscu trei clase principale de staţiuni de Broadcasting, desemnând pentru fiecare, canalul de frecvenţă de operare. Staţiunile existente fură clasate în consecinţă, dându-li-se „canale" de operare, în acord cu acest plan. Timpul de emisiune fu împărţit în aşa fel, pentru a micşora posibilităţile de interferenţă.

Cele trei clase principale de staţiuni având permisiunea de a funcţiona tot timpul, în frecvenţa care le este desemnată:

1. Staţiuni, având utilizarea exclusivă a unui „canal" de operare, (putinţa minimă 5 kw.).

2. Staţiuni operând intr'acelaş „canal", cu dela una la patru staţiuni, (având de obicei o putinţă dela 250 w. la 1 kw.).

3. Staţiuni operând intr'acelaş canal cu aproximativ 25 alte staţiuni împrăştiate în întreaga ţară, (putinţa maximă 100 w.).

In plus un număr de alte staţiuni pot opera într'un timp când nu vor interfera cu staţiunile principale funcţionând în „canalele" respective.

Comisia a impus regule, la cari staţiunile trebuesc să se conformeze, unele având în vedere micşorarea interferenţei, printre cari stipularea, ca nici o staţie să nu devieze mai mult de 500 cicluri, de la frecvenţa desemnată, altele tratând despre organizarea programelor, cum e obligaţia de a anunţa, dacă un program e transmis dela un gramofon, sau alte aranjamente mecanice.

Staţiuni de emisiune de telegrafie şi telefonie în Statele-Unite:

	1912	1927	1928
Posturi de telegrafie pe vapoare de comerţ	485	2092	2166
Posturi de vapoare ale statului	—	1203	1216
Staţiuni de Broadcasting	—	694	691
Staţiuni de telegr. şi telef. operate de amatori	1224	15926	16928
Staţiuni speciale şi staţiuni ale statului, pe uscat	—	899	976

15 April 1929

ING. RADU HURMUZESCU
Harvard University
Graduate School
Cambridge

„RADIONEL"
BUCUREŞTI
26, Bulevardul Brătianu, 26
TELEFON 205|27
REPREZENTANT GENERAL
AL CASELOR
„RADIOLA-SFER"
ŞI
„RADIOTECHNIQUE"
PARIS

LA 15 MAI

deschiderea

Expoziţiei

de

RADIO

Atwater-Kent, Stromberg-Carlson, Ducretet, Tungsram, Philips, Lucien Levy (Radio-L. L.) A 536, Vitus, Lange, Blaupunct (Ideal-Werke), Butterfly, Ragonot, Phonovox, S. F. E. R., etc.

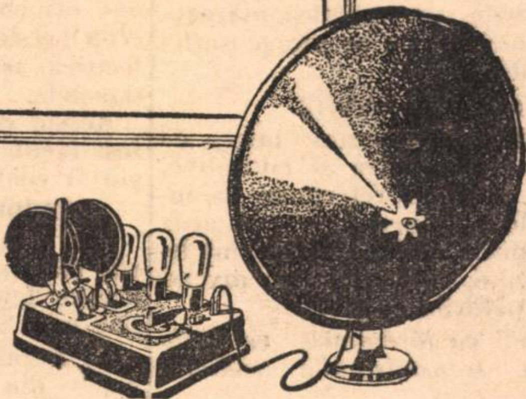
Strada Matei Millo No. 9 (lângă Teatrul Naţional)

Vânzare numai engros : Soc. An. fost
Eug. Behles *București*
Calea Rahovei No. 10 — 12
Telefon 353/62
VANZAREA ENGROS :
Ingineri Rittenberg & Weiner
Str. Sf. Vineri 8. Telefon 345/44



Telefunken 10

cel mai eftin și totuși cel mai bun aparat de 3 lămpi, care prinde multe posturi străine în difuzor. — Cumpărați și cereți Aparatul **TELEFUNKEN 10** *și* **DIFUZORUL L 666.**



TELEFUNKEN

Știri de pretutindeni

Lucrări pentru priza de pământ

La Băneasa, d-nii ingineri Oliver, Hacke, și ing. Georgescu, conducătorul stațiunei, împreună cu electricienii și personalul necesar au început montarea noului post.

Cele peste 100 de lăzi cu material, primit dela compania Marconi din Londra, au fost desambalate și piesele verificate. Materialul a fost găsit în perfectă stare. Două sau trei piese secundare, care au suferit ușoare deranjamente în timpul și din cauza transportului, vor fi schimbate de către compania Marconi, în care scop s'a intervenit telegrafic la Londra.

Priza de pământ a fost măsurată. S'au făcut pentru aceasta, șanțuri în lungime lineară de 2000 metri, între piloni. Zilele acestea începe montarea propriu zisă a materialului.

După părerea inginerilor, stațiunea dela Băneasa, va poseda unul din cele mai bune posturi din Europa.

■ ■

Radio-Toulouse a transmis zilele trecute un bal, care a avut loc la teatrul Capitol. Microfoanele au fost plasate în mai multe puncte ale sălii, astfel încât auditorii să poată auzi cu cea mai mare claritate, diferitelor orchestre și atracțiuni vocale.

Dificultatea era de a interesa pe auditori în timpul acelor părți ale spectacolului, care nu comptau un real interes decât prin aspectul lor.

Doi speakeri au luat loc într'o lojă rezervată și au descris, fie izolat fie dialogând, nu numai sala, dar toate atracțiile și defilările dela bal.

■ ■

Primul congres al emițătorilor francezi va avea loc la Paris, între 1—2 Iunie.

■ ■

Operatorul din stațiunea Puerto-Gallegord, din deșertul înghețat al regiunii artice a murit în mod tragic, în cabina sa, departe de lume. E ușor de închipuit viața dureros de solitară, pe care o duc acești radio-telegrafiști polari.

Astfel, Turnul Eiffel primește de două ori pe zi observațiile meteorologice ale celei mai depărtate stațiuni de centrele locuite și anume stațiunea din Orcade. Acolo trăesc în apropiere de polul Sud, cinci oameni, pe jumătate îngropați în zăpadă, cari de 20 de ani iau pulsul naturei.

Cabana lor se află lângă o antenă, așezată pe o stâncă de 100 metri. Alături, 4 cruci de lemn negru ,arată locul morților din ultimii 24 de ani. Zilele se scurg aci triste și monotone, sub cerul polar.

■ ■

A apărut publicațiunea lunară „Welle und Schall“ *No. 4 (Aprilie) despre technica vorbitoarelor electro-dinamice. Doritorii, cari trimet un plic francat cu adresa exactă firmei Daimon București I, calea Moșilor, 75, primesc gratuit această publicație.*

D. Walter Hoffman, cunoscutul profesor german dela Bergakademie din Freiberg ((Saxonia) un prieten al României, va vorbi la radio „Deutschen Welle“ din Freiberg, în zilele de 10 și 11 Mai, despre țara noastră,



insistând asupra bogățiilor ei și rolul său politic în Balcani.

Conferințele savantului german vor fi transmise în toată Germania și vor putea fi astfel auzite de toți amatorii de radio.

Conferințele vor avea loc la ora 6 d. a. (ora germană).

■ ■

Este vorba ca Turnul Eiffel să pună o oră pe săptămână antena sa, la dispoziția foștilor luptători.

■ ■

In Statele-Unite, industriile puternice sau marile case de comerț subvenționează emisiunile. 20 la sută din durata programelor le sunt consacrate, adică speakerul anunță că cutare concert este oferit auditorilor de către cutare casă.

Produsul acestor subvențiuni este de altfel destul de ridicat, pentru a acoperi totalul cheltuelilor cu emisiunile și întreținerea materialului.

■ ■

Magazinul „Palatul American“ din Calea Victoriei 44, este condus de d. Baru, și nu de d. Saru, cum dintr'o eroare tipografică, a apărut într'un anunciu precedent.

■ ■

EMIȚĂTORUL DE UNDE SCURTE POLONEZ

VARȘOVIA. — Despre postul de emisie de unde scurte din Posen, care e aproape în întregime clădit, s'au aflat următoarele amănunte: Noul emițător, care va lucra cu o tărie de 0.75 kw. va fi întrebuințat pentru telegrafie și telefonie. Emisiunile de încercare se vor face pe lungimile de undă 30.5 m. 38,5 m. și 20 m. E probabil că punerea lui în funcțiune se va face odată cu deschiderea marei expoziții din Posen, din luna Mai și în al cărei serviciu va lucra mai întâi. Se vor emite în limbile germană, engleză, polonă și franceză: conferințele comerciale, știri despre expoziție, etc.

CUM SE RECEPȚIONEAZĂ IN ELVEȚIA

ZURICH. — O anchetă asemănătoare cu aceea ce s'a făcut la Berlin la începutul lui Aprilie — s'a făcut și de către postul din Zürich. Rezultatul a fost:

Dintre cei 14.000 de radiofoniști, jumătate întrebuințează aparate cu lămpi, — 2000 utilizează cu antene rețeaua electrică, — 5500 au antene exterioare, — 750 recepționează pe cadru iar restul antene interioare.

■ ■

LOCUINȚE RADIOFONICE IN ANGLIA

LONDRA. — Pe o scară întinsă se dă atenție în Anglia la clăditul locuințelor noi radiofonice.

De ex. sunt acum în curs de clădire mai multe cartiere cu peste 180 de locuințe și cari sunt prevăzute cu tot ce e necesar pentru introducerea radio-ului. Prize pentru haut-parleure sunt așezate în fiecare cameră, — y compris — bucătăria.

■ ■

DR. HANS FLESCH, CONDUCĂTORUL EMISIUNILOR BERLINEZE DE RADIO

BERLIN. — După cum aflăm, D-rul Hans Flesch care a ocupat până acum postul de director al stațiunei de radio din Frankfurt pe Main — a fost numit Director al comisiunilor Berlineze. Dr. Flesch, a adus stațiunei din Frankfurt dela începutul ei — incomparabile servicii cu mari succese. Alegerea D-sale ca director este cât se poate de reușită având în vedere excepționalele sale calități atât pe teren artistic cât și pe cel technic. Dr. Flesch este un admirabil irganizator, calitate de care postul din Berlin are nevoie. Postul de emisie Berlinez are mari îndatoriri nu numai față de auditorii săi berlinezi ci mai ales față de străinătate. Pentru a putea îndeplini aceste îndatoriri are nevoie de un om care să întrunească în el calități excepționale și o practică întinsă în domeniul radiofoniei.

Invitațiune

NORA-RADIO invită pe radiofoniști la audițiile ce se fac MIERCURI seara de la orele 9—12, în saloanele biroului Jacques Paucker, din strada Smârdan 27, etaj I, fără nici o obligațiune.

JACQUES PAUCKER
str. Smârdan 27, Tel. 325/70
Secția RADIO

Radio și congresul de agricultură

Ziarul Antenne *scrie :*

„Al 14 congres internațional de agricultură este convocat anul acesta la București.

„Un congres preliminar se va întruni la 31 Mai la Budapesta și va discuta chestiunea organizării vieții rurale, a educației școlare și post-școlare a poporului dela țară și influența mișcării agrare din ultimul timp, asupra vieții sătenilor.

„Statele-Unite, Germania și Elveția vor fi reprezentate la acest congres.

„Rolul considerabil pe care radiofonia este chemată a-l juca la țară, atât din punct de vedere educativ, ca și din punct de vedere al ameliorării vieții sociale, nu va scăpa desigur congresiștilor.

„Să sperăm că al 14-lea congres internațional va da radiofoniei rurale impulsia de care aceasta are nevoie.

* * *

Din cele de mai sus se poate vedea cât de mare importanță atribuie străinătatea radiofoniei, într'o țară agricolă.

Despre această legătură dintre radio și agricultură, ziarul nostru s'a ocupat pe larg. Este evident că congresul de agricultură dela București, va da acestei legături importanța pe care o are. In viitor, nici nu se va putea concepe o țară agricolă, fără radiofonie la sate. Din acest punct de vedere, măsura d-lui Ministru de Interne, de a încuraja răspândirea radiodifuziunei la sate, era riguros necesară, ea făcând parte nu numai din desvoltarea culturală a satelor, dar și dintr'un program cuminte de modernizare a mijloacelor agricole.

Toată lumea este de acord că o sporire a producțiunei agricole ar remedia criza economică prin care trecem.

Această sporire este, firește, și în legătură cu modernizarea mijloacelor agricole, introducerea de mașini agricole moderne și a radiofoniei, mijloc care asigură informația și sfatul agricol precis și prompt.

Generatorul chimic G. M. R. pentru încărcarea acumulatorilor

Suntem informați că un nou mijloc, de astă dată independent de rețeaua electrică, va fi pus la dispoziția radiofoniștilor, pentru a putea încărca acumulatorii acasă, la orice distanță de oraș sau uzină.

O firmă de radio, care a și luat reprezentanța noului aparat pentru România, și care a experimentat acest generator, din toate punctele de vedere, ne pune la dispoziție importante date technice asupra funcționărei și asupra marilor foloase ce va aduce și va ajuta chiar la întinderea radiofoniei în cele mai depărtate unghiuri ale țărei.

Generatorul chimic G. M. R. este prin excelență propriu pentru radiofonie, necerând pentru întreținerea lui, decât trei minute la una sau două săptămâni. Intreținerea poate fi făcută de oricine, fără cunoștință specială, de asemenea și montarea lui definitivă la loc.

O altă latură interesantă a acestui încărcător al acumulatorilor este că în întreținerea lui nu intră nici un acid și nici o substanță toxică.

Vom fi scutiți deci de pierderea audiției în timpul când acumulatorul este la încărcat, fiindcă acest generator, încarcă totdeauna acasă, și încă un mare avantaj este conservarea acumulatorilor (este vorba de acumulatorii de 4 volți, pentru filament), aceștia find suficient și la timp încărcați.

După probele făcute, s'a calculat că o încărcătură nu întrece costul unei încărcări la uzini sau la magazinele speciale pentru încărcarea acumulatorilor.

Asupra acestei chestiuni, care deschide un nou drum pe terenul radiofoniei, vom mai reveni. 97



Problema programelor

D. dr. Gheorghian ne vorbeşte despre radiofonia la sate

Să se înceapă cu comunele bogate!...

In chestiunea radiofoniei la sate şi a întocmirei programelor am rugat pe d-l dr. Gheorghian, fost primar al Capitalei, să binevoiască a ne spune părerile domniei sale.

— *Sunteţi pentru introducerea radiofoniei la sate?*

— Ideia introducerei radiofoniei la sate,—ne-a răspuns d. dr. Gheorghian — este foarte bună. Se pune însă chestiunea, dacă s'ar putea introduce simultan în toate comunele din ţară, sau dacă nu ar fi mai bine, să se înceapă cu cele mai bogate. In adevăr, există comune bogate, în care ţăranii ar putea cu multă uşurinţă, să contribue la cumpărarea unui aparat de recepţie. Sunt însă alte sate, unde a bântuit foametea şi care ar putea să suporte mai greu, cheltuelile de instalaţie a unui aparat radiofonic.

„Este de notat—continuă d-sa — că satele bogate, care îşi vor instala aparat, vor servi de pildă celorlalte sate; sătenii din satele fără aparat, care vor auzi întâmplător concertele şi conferinţele radiofonice în satele prevăzute cu receptoare, vor duce la ei acasă vestea minunei la care au asistat, şi vor face tot posibilul ca să-şi doteze şi satul lor cu o asemenea minune.

„Se va duce astfel vestea din sat în sat şi radiofonia s'ar generaliza în toate comunele, fără deosebire de posibilităţile lor materiale.

In special, împrejurul Bucureştilor am văzut săteni foarte chiaburi; îşi duc o viaţă, am putea spune chiar luxoasă, deoarece soţiile lor poartă ciorapi de mătase şi se fardează. Aceste elemente înstărite, au toată uşurinţa de a adopta şi radiofonia pe lângă celelalte invenţiuni moderne, pe care le-au adoptat, poate, cu mai puţin folos.

UN PROGRAM ADEVĂRAT

— *Care credeţi, domnule doctor, că ar fi programul cel mai bun pentru aceste audiţiuni rurale?*

— Fireşte, pentru sate este nevoe de un program adecvat mentalităţii şi gustului popular. In primul rând, este de constat că prin radiofonie s'ar putea combate în mod efectiv mortalitatea infantilă, care la sate a ajuns la proporţii înspăimântătoare. Sugarii mor cu zecile de mii din cauza neştiinţei părinteşti. Sunt sătenii cari nu pot, încă, face deosebirea între animalele pe care le cresc şi copiii, între cari există o diferenţă covârşitoare de îngrijiri. Organismul, ţesutul infantil, este nespus mai delicat, decât al unui animal. Nu numai o ştiinţă, dar există o artă întreagă, pentru îngrijirea şi creşterea copiilor. Toate aceste instrucţiuni s'ar putea transmite maselor rurale, minunat, prin radiofonie. Sătenii le-ar asculta cu plăcere şi ar asimila aceste noţiuni mai uşor, decât prin oricare altă propagandă.

„Afară de aceasta, câmpul educativ al radiofoniei este vast pentru sate.

UNDE SĂ AŞEZĂM HAUT-PARLEUR-UL?

— *In ce punct al satului credeţi că ar fi mai bine, să se instaleze receptorul?*

— Cred că locul cel mai potrivit ar fi în piaţa satului, în faţa bisericii; dacă s'ar putea pune şi în şcoală, în săli de întruniri, recepţoare, — cu atât mai bine.

—*Vreţi să confunde sătenii glasul haut-parleurului, cu glasul lui Dumnezeu?*

—Vreau ca radiofonia, să îndrumeze din nou ţărănimea spre biserică, depărtând-o de cârciumă.

— *Şi ce trebuie să li se transmită, pentru ca radiofonia să împlinească această minune?*

— In primul rând, ample coruri bisericeşti, care ar da slujbelor divine dela sate, solemnitatea măreaţă şi impresionantă, ce ar atrage sufletul poporului.

—*Şi în afară de coruri?*

— Fireşte, un program întreg de conferinţe instructive şi educative, de sfaturi practice, referitoare la îndeletnicirile ţărăneşti, şi toată acea parte muzicală şi literară, pe înţelesul sătenului, care ar ridica nivelul moral al păturilor săteşti.

— *Credeţi că ţărănimea va gusta şi aprecia transmisiunile radiofonice?*

— Sunt convins că da; acelaş interes am văzut că-l arată şi publicul orăşenesc, deoarece am asistat zilele trecute la o scenă interesantă. Un club politic, a instalat un haut-parleur, care a reuşit să atragă un număr considerabil de asistenţi, la o anumită manifestaţie.

E PRIMEJDIE DIN PARTEA MOSCOVEI?

— *S'a vorbit domnule doctor, de propaganda, pe care ar putea s'o facă în satele noastre Moscova, prin receptoarele ce ar urma să se instaleze.*

— E o teamă nefondată, deoarece, chiar dacă nu s'ar instala un receptor public în fiecare comună, acum, totuşi nu va trece mult timp şi va exista în fiecare sat, cel puţin un sătean, cu o stare materială mai înfloritoare, care îşi va introduce un haut-parleur la el acasă. Acolo, se vor aduna sătenii şi vor asculta transmisiunile nu numai ale postului Bucureşti, dar poate programele din toată lumea. Chiar dacă, am presupune că ar înţelege ceea ce transmite Moscova, totuşi aceasta nu ar fi influenţa întru nimic pe săteni. E absurd ca de teama Moscovei, să respingem tot ce este progres. Dimpotrivă, prin radiofonie, s'ar putea face, la sate, o efectivă propagandă, nu numai culturală, dar şi românească, naţională.

AL. B.

Electrizarea prin posturile de recepţiune

PROF. DR. HURMUZESCU

De mai multe ori în cursul lunelor Februarie şi Martie am avut ocazia de a observa că în camera unde funcţionează un aparat de recepţiune radiofonică, după o funcţionare mai prelungită obiectele formate din corpuri mediocru isolante şi conducătoare (genul ebonită şi metal) după cum sunt mânerele telefonice etc., se încărcau cu electricitate statică şi la apropierea mânii produceau scântei cu pişcături sensibile.

Am observat în mai multe rânduri şi controlat acest fenomen, ba chiar une ori chiar unele persoane produceau aceste fenomene de încărcare electrică, aşa că apropiate dau scântei sensibile.

Aceste observaţiuni poate că au fost făcute şi de alţi radiofonişti sau pot fi controlate.

PRODUCEREA FENOMENULUI

Iată condiţiunile care, mi s'au părut mai prielnice pentru provocarea acestor fenomene de electrizare. Trebue ca:

a) Aerul din sală să fie cât mai uscat — din când în când camera este încălzită, şi în special asupra obiectelor din apropierea sobei;

b) trebue ca obiectele să fie de felul unui condensator, adică un izolant (ebonita) între două părţi metalice;

c) aparatul de recepţie radiofonică să funcţioneze şi cu cât face acest lucru mai mult cu atât şi electrizarea va fi mai importantă.

EXPLICAŢIA

Lămpile triode din aparatul de recepţiune radiofonică în parte, lucrează emiţând vibraţiuni electrice de înaltă frecvenţă.

Variaţiunile repezi de câmp electric se propagă în spaţiul camerei şi produc electrizări variabile pe conductori; dar care pătrund şi în substanţa isolantă prin aşa numită *sarcina reziduală;* pătrund cu atât mai mult cu cât corpul este mai puţin bun izolant.

Cazul acesta special echivalează cu încărcarea unui astfel de dielectric dintr'un condensator — supus unor serii de încărcări şi descărcări alternative de mare frecvenţă.

Criticile amatorilor

Tribuna liberă

Primim zilnic o mulţime de scrisori, din partea cititorilor, prin care ni se expun tot felul de doleanţe şi prin cari ni se dau sfaturi practice şi de interes general.

Fără exagerare, trebue să constat, că această corespondenţă prezintă un interes deosebit pentru noi, căci printre aceste scrisori se găsesc expuse, — adeseori — probleme foarte interesante şi extrem de utile radiofoniei.

Dar ce folos, când nu te poţi ocupa îndeajuns şi îndeaproape de toate aceste chestiuni, — din cauza spaţiului prea restrâns şi din'nainte împărţit al unei reviste?

Rog să mă credeţi: mai uşor poţi sparge zidul unei case de beton armat, de cât o coloană de gazetă, — unde fiecare locuşor este rezervat unui anumit scop, fireşte şi el necesar.

Astfel, ocupându-te de colectivitatea şi de „problemele mari ale zilei“, — treci instinctiv pe lângă bietul amator, — fără să ai timpul necesar, pentru a-i asculta şi citi jalba cu plângeri.

Dar cum redacţia noastră nu este un minister, ne-am hotărât, să deschidem, acuma larg uşile noastre marelui public iubitor de radio şi devotaţilor amatori din ţară.

Odată cu aerul plăcut de primăvară, sperăm că va pătrunde şi un val de corespondenţă, printre care să găsim idei şi sugestiuni noui, sfaturi practice şi realizabile, precum şi îndrumări utile, — cari, în complexul lor şi tratate de noi, vor aduce de sigur o notă de vioiciune în mişcarea radiofonică din România.

Rubrica inaugurată azi de noi, se va numi „Tribuna liberă“ şi va fi într'adevăr o tribună şi absolut liberă, — în sensul cel mai democratic şi ideal al cuvântului.

Fiecare amator, are dreptul — ca să nu zic datoria — de a ne comunica în scris, totul, ceeace doreşte să vadă îndreptat şi ceeace crede că poate fi realizat în domeniul radiofoniei.

Aceasta fără nici o jenă şi cu deplină convingere, că doleanţele sale nu vor trece neobservate prin mâinile noastre.

Din contra, dorim să răspundem fiecăruia, aparte, astfel ca să se ştie, ce doreşte fiecare.

Promitem, că vom apăra cu tărie şi cu curajul — de care am dat întotdeauna dovadă — punctul de vedere al fiecărui amator — obiectiv şi raţional în felul său de a gândi.

In rezumat, dorim să stăm cu Dv. d-lor amatori puţin de vorbă — aşa cum se obişnueşte între prieteni.

Aceasta desigur că va fi o mare plăcere pentru noi, iar pentru Dv., amatorii, poate şi un impuls la o concentrare a forţelor în slujba radiofoniei.

Aşteptăm deci factorul poştal.

C. M.

Radiofonişti

Legea care va orândui pentru multă vreme viaţa radiofonică, va trece în curând prin parlamentul României.

Pentru ca interesele voastre să fie apărate, trebuie să vă spuneţi cuvântul în privinţa aceasta.

Postul cel mare dela Otopeni îşi va începe emisiunile schimbând cu totul direcţia preocupărilor şi problemele ce se pun radio-amatorilor.

Trebue să fiţi complect orientaţi şi să daţi şi voi orientări în privinţa tuturor acestor noui chestiuni.

Radiofonişti, guvernul se interesează de aproape de radiofonizarea ţării, voind să extindă această admirabilă ramură de activitate până la cele mai îndepărtate sate.

Rolul vostru este să ajutaţi această mare operă culturală prin entuziasmul, pilda ce o veţi da şi priceperea voastră în această direcţie.

E cu neputinţă să rămâneţi indiferenţi în faţa acestor trei mari chestiuni cari pun azi radiofonia românească la răspântie.

Facem apel la toţi foştii membri ai Asociaţiei Prietenilor Radiofoniei.

Facem apel la toţi ceilalţi cari se interesează de soarta radiofoniei.

Veţi veni cu toţii la marea întrunire publică ce va avea loc Duminică 12 Mai în sala Spiru Haret din palatul Universităţii Str. Academiei, la ora 10 dimineaţa, unde, strânşi uniţi, vom pune bazele unei puternice Uniuni a radio-amatorilor români.

RADIO şi RADIOFONIA

Lectura
FLOAREA LITERATURILOR STRĂINE
amuză
emoţionează
cultivă
Citiţi ultimul No.: Pământ pe mâini



BIBLIOTECA
UNIVERSITĂȚII
-IAȘI-

In fața microfonului

Dragoste şi Radio

Căsătoriile se închee pe pământ şi se desfac în cer, dacă nu cumva... la tribunal. Din ce se fac căsătoriile, se ştie : din dragoste, din interes sau din prostie. Aceste trei noțiuni disparate, se pot găsi câteodată însă şi la un loc, pentrucă de multe ori căsătoriile din dragoste se dovedesc a fi fost nişte simple prostii, iar cele din interes sfârşesc prin dragoste.

Felul cum se fac căsătoriile variază, însă, după timpuri.

Pe vremea valsurilor lui Iohan Strauss cele mai multe căsătorii se încheiau în sala de bal. Sub privirile circulare ale bătrânelor mame, tânărul, ameţit de voltele dansului şi de ochii fetei, îşi isprăvea valsul cu o cerere în căsătorie.

Trebue să recunoaştem că timpurile moderne ne-au scăpat de aceste pripite hotărîri. Dansatorii de azi sunt mai mult ocupaţi de reuşita figurilor unui tango, decât de cucerirea dansatoarei. Pentrucă dansurile de azi, prin complicatele lor figuri, au ridicat bostonul sau foxtrotul la nivelul artei, iar dansatorii ţin mai mult la glorie de virtuoz al dansului decât la acea de virtuoz al inimii.

Se mai făceau căsătorii prin peţitoare şi mica publicitate. Timpurile noastre vor sfârşi prin a le uita şi pe acestea. Căsătoriile prin mica publicitate a ziarelor tind să dispară de când oamenii au început să aibă mai mult simţul decenţei (pentrucă nimic nu este mai indecent decât să-ţi etalezi pe hârtie, pentru doi lei cuvântul : vârsta, însuşirile fizice şi morale, ocupaţia, veniturile, semnele caracteristice şi preferinţele). Cât despre peţitoare, ele sunt sortite uitării, asemeni trăsurilor. Graba epocii noastre, care tinde să înlocuiască automobilul cu aeroplanul şi frazele kilometrice cu simple exclamaţii, nu poate concepe nesfârşitele tratative, şi plictisitoarele discursuri, ale acestor femei interesate. Azi, căsătoriile se închee în zăpadă, când printr'o nefericită întâmplare aceiaşi săniuţă de bob te rostogoleşte la o cotitură ; se închee pe plajă, când sărutarea soarelui aprinde nisipul şi inimile ; se fac, graţie automobilului, când maşina milionarului american răstoarnă de-alungul pasajului câte-o fecioară distrată, şi se mai mai închee...

Dar văd că vorbesc despre căsătorie, şi eu vroiam să vă vorbesc despre dragoste, ceeace, recunoaşteţi, nu este tot una. Pentrucă, dragostea poate fi o căsătorie mistică. Vai! căsătoria nu poate fi viceversa. Vroiam să vă vorbesc despre una din aceste iubiri, din aceste căsătorii mistice, care, rară în epoca actuală, spre onoarea noastră însă există, prin tot ceeace conţine ea de vis, de puritate şi candoare sufletească.

Domnişoara Virginia (nume predestinat şi sonor, nostalgic ca un cântec de negri şi exotic ca pădurile nesfârşite ale unei ţări de regiune americană). Domnişoara Virginia, nu a bănuit o singură clipă ce rol imens avea să joace, în viaţa ei acel minuscul aparat de radio, pe care şi l-a instalat în camera ei de culcare. Se amuzase, la început, să vadă în el un obiect nu de necesitate, ci mai mult de distracţie. Il acceptase nu pentrucă iubea radiofonia, ci pentrucă este modern să iei ceaiul cu muzică transmisă tocmai dela Londra sau Roma. Il acceptase tot aşa cum acceptase ceaşca de ceai dela ora 5. La început, acest ceai nu a fost o nevoe simţită de organism, ci numai o concesiune făcută modei. Cu timpul, însă, domnişoara Virginia şi-a revizuit părerea. Şi după cum, astăzi, imediat ce ora cinci se împlineşte, simte o imperioasă nevoe de-a sorbi o ceaşcă aromată de ceai, tot aşa domnişoara Virginia nu-şi mai închipuia existenţă fără radio. Capriciu? Nu. Domnişoara Virginia era îndrăgostită de cineva, pe care nici nu-l văzuse. Perfect romantic, dar adevărat. Aceasta se întâmplase într'o seară, pe când domnişoara Virginia, în faţa aparatului, se căsnea să prindă ceva, mai conform cu gusturile sale.

Voiaja prin spaţiu de aproape o oră. Auzise cronica portului din Neapole, şi serviciul religios al catedralei din Breslau. Apoi preţul bumbacului, al cafelei şi orezului, aşa după cum bursa din New-York binevoeşte să-l fixeze, şi „Chanson sans paroles" de Ceaicovsky. La Poznan o gospodină vorbea despre arta de-a face cotletul de viţel cu ciuperci şi strudelul cu mere, în timp ce la Madrid, orhestra de ţigani dela Hotelul Naţional, cânta un passo-doblo.

Exact în acest moment, din Londra, un glas de bărbat, un glas cald şi insinuant, umil şi poruncitor par'că în acelaş timp, dădea o lecţie de engleză.

Şi, pentrucă la radio se merge repede, exact în momentul în care vocea a izbit urechile ciulite ale eroinei noastre, d-ra Virginia a simţit în inimă săgeata dragostei. A fost ceva hotărâtor. I se păru d-rei Virginia că nici-o voce bărbătească auzită până atunci, nu conţinea atâta duioşie, atâta convingere, atâta patimă şi resemnare laolaltă. Deşi nu vorbea decât despre lucruri banale, cuvintele prindeau un sens adânc, o viaţă aparte. Şi totuşi, după cum se vede prea bine, era la cursul de limba engleză pentru începători. Nu spunea decât lucruri mărunte; nu întrebuinţa decât cuvinte simple. Construia din câteva cuvinte o imagină, aşa cum copiii din cinci beţe de chibrit fac o locuinţă. Şi, după cum casa de chibrituri a copiilor are câteodată o notă de surprinzătoare fantezie, tot aşa imaginile construite simplu de acest necunoscut vorbitor aveau pentru d-ra Virginia o notă de originalitate rară.

Când lecţia a fost sfârşită, vocea se stinse, ireal, ca şi cum nici nu ar fi fost. Dar dacă s'a stins în acea seară pentru toţi abonaţii de radio, pentru domnişoara Virginia ea a trăit câteva ore încă, până ce somnul a ştiut s'o înăbuşe.

A doua zi, odată cu zorile, domnişoara Virginia s'a sculat mai veselă, mai cochetă ca oricând. D-ra Virginia iubea. Minunea, da, se întâmplase. Cum unele fete iubesc pe omul din vis, altele pe omul întrezărit din fuga trenului într'o gară, domnişoara Virginia iubea pe omul din Radio.

A fost o dragoste curată şi feciorelnică, de care ar fi plâns şi sfinţii, dar de care desigur, dacă ar fi ştiut-o, ar fi râs vecinele. Cum însă vecinele nu ştiau nimic, domnişoara Virginia îşi făurea dragostea cu complicitatea îngăduitoare a sfinţilor, care, din cer, văd tot şi înţeleg tot — şi a radioului, care nu vedea nimic şi nu înţelegea nimic.

S'a întâmplat ca d. Norbert Marshall — aşa se numea vorbitorul — să ţină lecţii de două ori pe săptămână, la postul din Londra. Vă mai îndoiţi că domnişoara Virginia era exactă la întâlnire?

Joia şi Sâmbăta, domnişoara Virginia era o pradă neliniştei. Când ora lecţiei înscrisă în programul săptămânal se apropia, domnişoara Virginia simţea un amestec de bucurie şi tristeţe, şi-o toropeală în trup. Era bucuria că avea să-l audă, că glasul lui avea să vorbească pentru ea, numai pentru ea, (aşa îşi închipuia d-ra Virginia câte-odată, şi vă rog să-i faceţi această concesie). Şi-apoi deodată o tristeţe cotropitoare, că nu-l putea vedea, că nu ştia nimic despre el şi nici el despre ea.

Şi-l închipuia tânăr, robust, plin de sănătate şi sentimente, capabil de-a iubi şi de a da fericirea. L-ar fi vrut brun, dar, ştiind că e Englez, deci cu prea puţine şanse de-a fi brun, făcea sacrificiul să-l iubiască chiar blond. Il vedea înalt şi îşi închipuia cât de fericită poate fi o femee să se simtă la braţul lui. Işi închipuia că se plimbă cu el prin Hyde-Park, şi-apoi prin Cişmigiu, culegeau flori de pe pajişti smălţate, iar ea i le punea la butonieră.

Această viaţă de dragoste şi vis dura de aproape patru luni. Domnişoara Virginia, iubia şi mai mult şi cu cât timpul trecea, cu atât îşi dădea seama de trăinicia sentimentului. Şi, pentrucă dragostea, orice aţi crede d-stră, trebue în cele din urmă să fie împărtăşită, domnişoara Virginia luase eroica hotărîre de-a scrie. Era o nebunie, dar ar fi făcut-o, dacă...

Doamnelor, aci vine desnodământul tragic, pentrucă viaţa nu aranjează lucrurile în mod plăcut, ca la teatru.

Domnişoara Virginia în acea Sâmbătă seara, era mai îngândurată ca oricând. Neliniştea o sfredelea şi pe ochi un văl irezistibil de lacrimi vroia par'că să se cearnă.

Când ora de lecţie trebuia să înceapă domnişoara Victoria, la aparatul ei dela dio, încerca să se apropie prin spaţiu de logodnicul mistic.

Trecu Bucureştiul, unde tocmai vorbia Tudor Arghezi despre modă, trecu Berlinul, unde un Herr Doktor doct vorbea despre cultivarea cepei şi îngrăşămintele chimice, şi ajunse la Londra. O ! stupoare ! Tocmai atunci, o voce îndoliată şi nesuferită, anunţa abonaţilor că d. Marshall, care suferise în cursul zilei un accident de automobil, murise într'unul din spitalele londoneze. Şi, în formă de necrolog, vocea continuă : „Doamnelor, d. Marshall, născut în 1868, împlinise abia acum câteva luni 60 de ani. Ilustru profesor la Facultatea de litere din Londra, el avea patru copii din prima căsătorie şi doi din cea de-a doua. De-un caracter minunat, era admirat pentru frumosul său păr negru, care îl apropia mult de tipul oriental.

Restul cuvintelor se pierdu pentru d-ra Virginia.

O prietenă o găsi leşinată lângă aparatul de Radio, din care se auzia distinct o interesantă conferinţă a unui agent de siguranţă: „cum să ne ferim de pik-pocketi".

Nimeni nu a ştiut şi nimeni nu va şti, dacă d-ra Virginia a leşinat de durerea de-a fi auzit că iubitul e mort, sau din deziluzia că omul iubit nu corespundea întru nimic imaginei pe care şi-o făurise. Şi când vă gândiţi, că deşi Englez, fusese totuş brun, adică aşa cum ar fi vrut domnişoara Virginia să fie..

Doamnelor şi domnişoarelor, cel ce vă vorbeşte s'ar simţi în deosebi de afectat dacă printre d-stră, existând încă vre-o fire sensibilă şi înclinată spre romane, aventura d-şoarei Virginia s'ar putea repeta.

De-aceia, pentru uşurarea conştiinţei, îmi fac o datorie din a vă da câteva detalii intime.

Frumoasa mea voce este datorită unei gripe momentane şi unui îndelung tratament cu supă de morcovi, gălbenuşuri de ouă şi bomboane de eucalipt. Sunt înalt de un metru şi şaizeci, am patru dinţi de aur şi cântăresc, la trup, o sută douăzeci de kilograme, fără să mai socotesc cele peste o sută de kilograme cât apasă conştiinţa mea foarte încărcată. Deşi om cu atâta *greutate*, numele meu nu are nici-o trecere, la nici-un minister sau altă instituţie. Singura mea trecere, va fi aceia prin viaţă... Şi, poate, judecând bine, va fi totuşi ceva !

TUDOR SOIMARU

70 milioane de oameni, au radio

Contele de Arco vorbeşte despre viitorul Radiofoniei

Nu există nici o altă invenţie care să se fi răspândit cu atâta repeziciune peste tot globul, ca radiofonia.

Această răspândire a adus, după sine, o reglementare internaţională şi acum „Comisiunea comunicaţiilor" a Ligii Naţiunilor încearcă să împartă eterul pe unde noui şi fără părtinire, lucru urmărit astăzi şi de conferinţa internaţională radiofonică din Praga.

Marele savant şi practician de radio al Germaniei contele dr. de Arco, descrie mai jos viitorul radiofoniei şi ţinta spre care se îndreaptă.

Radiofonia germană şi-a serbat nu de mult jubileul de 5 ani. Această aniversare, ne permite într'o oarecare măsură să putem privi într'un viitor mai îndepărtat desvoltarea acestei minunate invenţii, care din punct de vedere psihologic este unică în felul ei.

INCEPUTURI

Primele aparate de recepţie, foarte rudimentare din punct de vedere technic şi foarte nepotrivite scopului lor, au fost date pe mâna amatorilor, cari n'aveau idee despre sistemul complicat al transmiterii undelor, trebuind totuş, să aibă deaface cu condensatoarele de reglaj şi cu alte chestiuni necunoscute pentru ei. Fabricanţii şi comercianţii lăudau noua invenţie şi promiteau lucruri pe cari ei singuri nu le credeau.

Amatorii de radio, lipsiţi de cunoştinţe teoretice sau experienţă practică, aveau în faţa acestor aparate atitudini de aprobare sau desaprobare.

Optimiştii aveau totdeauna succese, se bucurau de îndemânarea lor şi făceau chiar mici invenţiuni, de ex. montarea aparatului în soclul unei lămpi de masă sau întrebuinţarea somierei drept antenă!

Pesimiştii nu vedeau în radiofonie decât un bluff. Câteva reviste de radio precum şi reclama multor fabricanţi, aveau acelaş punct de vedere. Nu mai exista nici o deosebire între ceace era techniceşte posibil şi imposibil.

Astăzi, dsvoltarea radiofoniei merge cu paşi repezi pe un drum neted; minuni însă, nu se mai aşteaptă.

Radiofonia a avut ca efect, că technica şi „plăcerea de a gândi" s'au introdus în mare măsură în rândurile amatorilor tineri sau bătrâni.

Priceperea technică duce mai departe şi anume ne educă simţul realităţii apărându-ne de acea lume fictivă din care mulţi îşi caută, cu greu, drumul spre realitate.

TRANZIŢIA

Trecerea dela rudimentar în actuala fază a radiofoniei a fost cam dureroasă în Europa. Mulţi fabricanţi cari nu aveau mai multe cunoştinţe technice decât primii amatori, au căzut victimele acestei perioade de tranziţie.

America însă, care ne întrece în ceeace priveşte rutina technică, a trecut cu mai multă uşurinţă prin această perioadă, mulţumită bunelor condiţiuni technico-economice şi al optimismului general de acolo.

Tranziţia s'a făcut acolo atât de uşor, încât acum se joacă acolo un nou act, asemănător începuturilor radiofoniei, însă pe tărâmul televiziunii.

Intr'adevăr acolo funcţionează posturi emiţătoare de imagini iar o întreagă industrie fabrică aparate de televiziune într'un timp când această invenţie este încă în faşă. In America însă, banii cheltuiţi pe scopuri inutile, joacă un rol mai mic şi aceste pierderi sunt mai uşor suportate decât în Europa.

CHESTIUNEA LUNGIMILOR DE UNDĂ

Pentru a arunca o privire generală asupra stadiului actual al radiofoniei este mai întâi necesar a cunoaşte lungimile de undă întrebuinţate până acum precum şi a vedea ce schimbări sunt necesare pentru viitor.

Lungimile de undă întrebuinţate azi prezintă avantagii şi desavantagii, dacă le privim din punct de vedere al siguranţei şi al calităţii emisiunilor.

Cele câteva staţiuni de emisiune europene cu unde lungi, între 1500—1700 metri lungime de undă, care există, au marele avantaj că emisiunile lor sunt constante şi se aud la fel de bine iarna ca şi vara, ziua ca şi noaptea. Există însă şi desavantajul că este imposibil de a se obţine o frecuenţă suficient de mare pentru a reda bine toate tonurile muzicale. Aceste staţiuni transmit destul de bine graiul, nu însă şi muzica. Viitorul va decide dacă transmisiunile de muzică se vor perfecţiona până la cerinţele actuale, sau dacă va rămânea numai transmisiunea conferinţelor.

Lungimile de undă normale, între 200—600 m. vor mai exista probabil şi în anii viitori. Această gamă de lungimi de undă, se pretează foarte bine la recepţia posturilor apropiate, precum şi a celor îndepărtate.

Lungimile de undă foarte scurte, cuprinse între 10—100 m. care au căpătat o mare importanţă pentru recepţia telegrafică şi transmiterea ştirilor la distanţe mari, va avea un rol mic pentru transmisia radiodifuziunii obişnuite.

APARATELE DE RADIO

Desvoltarea technico- economică a construcţiunii aparatelor de radio prezintă mari progrese. Mulţumită unei organizaţii raţionale a fabricaţiunii s'au putut eftenii aparatele de recepţie, până la o zecime din preţul iniţial. Avantagiile aparatelor de recepţiune ale postului local de emisiune — care sunt de sută la sută, — precum şi audiţia ireproşabilă ca 70% dintre amatori să se mulţumiască numai cu audiţia postului local de emisiune, ascultând staţiunile străine numai când acesta nu lucrează.

Aceste aparate sau perfecţionat mult prin eliminarea bateriilor, construindu-se acum cu alimentaţie direct dela priza electrică.

Prin aceasta, au dispărut multe plângeri împotriva aparatelor de radio, ocazionate, însă, e drept de defectele bateriilor. Aparatele alimentate direct dela priză, dau audiţiuni mult mai bune, deoarece permit întrebuinţarea de lămpi mai puternice pentru haut-parleur, obţinându se astfel o tonalitate mai clară şi mai puternică. Lampa înlocueşte astăzi aproape peste tot, detectorul cu cristal.

POSTURILE DE EMISIUNE

Posturile de emisiune s'au perfecţionat mult prin mărirea energiei şi îmbunătăţirea modulaţiei lor. Din cauza înmulţirii staţiunilor de emisiune, aparatele de recepţie trebuesc să fie cât mai selective, fără ca prin aceasta să se complice manipulaţia, ceeace constitue azi prima condiţie pusă unui aparat bun.

Redarea tonurilor joase, este de mare importanţă pentru completarea calităţilor condiţiuni unei bucăţi de muzică. La conferinţe, acest lucru e de mai mică importanţă.

TELEVIZIUNEA

In diferite ţări, s'au făcut încercări cu transmiterea de imagini. Cerinţele însă tind, către transmiterea de imagini mişcătoare.

După cum am menţionat la început, în America s'a născut peste noapte o întreagă industrie de aparate pentru televiziune, în condiţiuni nu prea de înţeles pentru noi. Poate că forţată de exemplul Americei, Europa va face şi ea primii paşi siguri pe acest domeniu.

VIITORUL RADIOFONIEI

Restul desvoltării viitoare a radiofoniei este numai o chestiune de program. Aceasta e însă în strânsă legătură cu împărţirea lungimilor de undă. O bună selecţiune a programelor distractive sau instructive este deasemeni foarte necesară.

In Germania de ex. în intervalul dintre 1/XII 1928 şi 1/I 1929, numărul aparatelor de recepţie s'a dublat şi atinge azi cifra de 2.6 milioane.

In jurul acestor aparate, sunt grupaţi circa 8 milioane auditori. Este foarte greu să întruneşti într'un program tot ce poate interesa un număr de 8 milioane de oameni. Radiofonia are marea misiune să cuprindă la un loc toate gradele de cultură, toate naţiunile, vârstele, să neteziască rivalităţile şi să pregătiască împăcarea între popoare.

Chiar înainte de descoperirea radiofoniei, marile staţiuni de emisiune telegrafică emiteau telegrame cu ştiri având drept adresă menţiunea „către toţi".

O asemenea telegramă, care de obicei era compusă dintr'o singură frază, trebuia recepţionată cu cea mai mare atenţiune.

Radiofonia care se adresează tuturor, pare că a rezolvat această problemă făcându-se uşor înţeleasă de toată lumea. Ca mijloc moral de cultivare şi unire, ea este desigur descoperirea cea mai mare din toate vremurile.

Adevărata acţiune a radiofoniei se va desfăşura însă abia după rezolvarea chestiunei programelor.

Sistemul radiodifuziunii pe aceeaş lungime de undă pare să fie azi cea mai bună soluţie. Acest sistem constă din următoarele: un număr oarecare de staţiuni de emisiune, împrăştiate în toată ţara, emit fiecare cu aceeaş lungime de undă un program difuzat de o staţiune centrală. Trei categorii deasemenea staţiuni, ar forma baza alcătuirii unui program compus din trei părţi, lucru ce constitue o simplificare, dacă ne gândim că în Germania de ex., se difuzează zilnic aproape 20 programe locale. O asemenea modificare în afară de alte avantagii, ar mai aduce o simplificare şi eftenire a aparatelor de recepţie.

Deasemeni, aceasta ar contribui mult şi la strângerea legăturilor culturale şi cu Germanii aflători în străinătate.

Ciacova, la 29 Aprilie 1929

STIMATE DOMNULE,

Am primit coletul comandat conţinând piesele comandate de mine. In primul rând îmi ţiu de datorinţa a vă mulţumi călduros asupra modului cum m'aţi servit, fiind foarte satisfăcut văzând buna calitate a pieselor şi pe lângă toate comparând şi preţul lor destul de redus, sunt pe deplin mulţumit şi vă asigur din parte-mi de o vie propagandă în jurul meu recomandând oricărei persoane interesate în acestea, magazinul D-voastră. (urmează o nouă comandă).

Primiţi vă rog asigurarea deosebitelor mele consideraţiuni,

Cu toată stima,

EMIL HAITCO

Ciacova (Timiş-Torontal)

Radio-Material
NICOLAE SARU
Bucureşti — Pasagiul Român, 20
Singurul Magazin din ţară special în piese detaşate care vinde cu preţuri de en gros care vinde cu preţuri absolut fixe
Cereţi lista de preţuri

BIBLIOTECA UNIVERSITĂŢII IAŞI



AL POSTURILOR RADIOFONICE

Duminică

12 Mai 1929

Atragem atenţiunea cetitorilor noştri asupra cuprinsului deosebit de important al articolului „Observaţiuni asupra planului dela Praga", inserat în pag. 2.

Articolul este scris de D-l ing. I. Constantinescu, delegat oficial al României la Praga.

D. Gr. Trancu-Iaşi, fost ministru, a binevoit să scrie pentru numărul de faţă al revistei articolul din pag. 1 „Prevederea politică trebue înalţată la Fenomene universale".

Suntem convinşi că cetitorii revistei vor aprecia cum se cuvine rândurile distinsului nostru colaborator.

396,3 m. BUCUREŞTI 0,12 kw.

11.15: Ora copiilor: d. Mihail Negru.

11.30: Dl Rohrbeck: Armonium; K. Kerll: Fantesie; Muffat: Toccata; Bach: Preludiu şi Fuga.

12: Părintele Stelian Iliescu: Predică.

12.20: Sextetul bărbătesc al Capelei Regale Cotroceni.

17: Orchestra Grigore Dinicu: Muzică uşoară.

18: Buletinul cărţii; D. Perpessicius: Nichifor Crainic: „Darurile pământului"; Cezar Petrescu: „Intunecare"; F. Aderca: „Mic tratat de estetică".

18.15: Orchestra Grigore Dinicu (continuare).

21: D-na Cerkez Negoescu, pian; Pic Mangiagalli: Les petits soldats; Pic Mangiagalli: Danse d'Olas; Liszt: Rossignole; Chopin: 2 studii; Chopin: Valse; Scarlatti: 2 sonate; Debussy: Arabesque II; Franco da Venezia: Danse burlesque.

21.30: D-na Veturia Ghibu, canto; Gh. Dima: 5 cântece pentru copii; Ana Voileanu: cântec, Moş Crăciun; Const. Brăiloiu: Cântece de leagăn Gh. Dima: De ce nu-mi vii ?; Prea marea-mi fericire; Sub fereastra mândrei mele.

22: Dl. G. Baldovin de la Teatrul Naţional: „Paraponisitul" de V. Alexandri.

22.15: Dl. Vasile Filip, violină; Bach: Chaconne; Paganini: Nel Cuor piu non mi sento; Saint Saens: Havannaise.

22.45: Poşta amatorilor.

23: Orchestra Radio: Muzică de dans.

245,9 m. POSNAN 1 kw.

11.15: Trans. serviciului religios. ✱ 13: Semnal orar. Fanfare. ✱ 15.45: Radiofotografie. ✱ 16.15: Concert simfonic. Trans. de la filarmonica din Varşovia. ✱ 18.50: Audiţie pentru copii. ✱ 19. 20: Recital vocal. ✱ 20.20: Conf. ✱ 21.30: Trans. concertului din Katowice, în continuare literatură. ✱ 23: Semnal orar, Comunicate. ✱ 24: Muzică de dans.

254,2 m. BRATISLAVA 0.5 kw.

10: Trans. serviciului religios. ★ 11: Conr. agricolă. ★ 17.30: Concert Novotny „Căsătorie eternă", „Sunt fericit", Chopin „Baladă în la-bemol-major", Kunc „Parcul devine liniştit", Chopin Poloneza în la-bemol-major". Tvrdy „Cântece slovace". ★ 19.25: Conf. comercială (Industria şi comerţul în antichitate. ★ 20: Trans. din Praga. Ştiri sportive. ★ 20.05: Trans. din Brno, In continuare muzică de dans. ★ 20.45: Trans din Praga, Conf. (Ziua de sărbătoare a mamelor). Cântece şi melodii naţionale. ★ 23.20: Trans. din Praga, şi Brno. In continuare muzică de dans.

PALATUL AMERICAN
Calea Victoriei 14, colţ Lipscani
a înfiinţat o secţie specială de
RADIO
Sub conducerea d-lui **BARU** fost şef al Laboratorului Radionel.
Se primesc: *Reparaţii, transformări, modificări şi pusul la punct a oricărui aparat de Radio.*
Vindem: *Aparate şi piese detaşate, cu preţuri excepţional de reduse.*
Gratis: *Punem la punct orice aparat cu piesele cumpărate în magazin.*

265,5 m. KOSICE 2.5 kw.

10: Trans. serviciului religios. ★ 12: Trans. din Praga, Concert. ★ 13.15: Concert de orch. 17: Pentru copii. ★ 17.30: Pentru doamne. ★ 20: Trans. ungar : Conf. ★ 13.15: Souvenir de B. Smetana. ★ 23 : Noutăţi, Emisiune ungară.

275,2 m. TORINO (Italia) 5,7 kw.

11.30: Muzică religioasă. ★ 18: Concert al orch. radio. 21.55: Concert cu muzică variată. 23.30: Muzică de dans.

277,8 m. WILNO 0.5 kw.

11.15: Trans. serviciului religios din Poznan. ★ 12.56 : Trans. din Varşovia. Ora şi buletin meteorologic. ★ 13.10 : Concert al orch. militare. ✱ 14.15: Trans. din Varşovia. Concert. ✱ 15.20: Conf. agricolă. ✱ 16.15: Trans. din Varşovia, concert simfonic. ✱ 18.30: Pentru copii. ✱ 18.55: Conf. Trans. din Varşovia în continuare muzică de dans.

280,4 m. KOENIGSBERG 4 kw.
272,7 m. DANZIG 1,5 kw.

10: Trans. serviciului religios. ✱ 12.15: Concert al orch. radio cu progr. variat şi distractiv din diverşi autori. ✱ 14: Concert al capelei Sabac Leher Slinka: vals, fantezie; Verdi: fantezie din opera „Aida"; Kreisler: „Suferinţede dragostei". ✱ 15.15: Şah. 16: Curs de limba spaniolă. ✱ 16.45: Concert de plăci de gramofon. ✱ 17.30: Concert de după amiază. ✱ 19.10: Industria optică, conf. ✱ 19.45: „De ziua mamei" recitări. ✱ 21.05: Concert al orch. radio cu program din opere. Kreutzer: „Lagărul de noapte din Grenada"; Flotow: fantezie din opera „Alexandru Stradella"; In continuare trans. piesei „Proba de operă" de Lortzing. ✱ 23.30 Trans. din Berlin, muzică de dans.

308,3 m. ZAGREB 0,7 kw.

12.30: Concert. ✱ 19.30: Causerie. ✱ 20: Concert de pian. ✱ 21: Trans, unei opere.

321,2 m. BRESLAU 4 kw.
326,4 m. GLEIWITZ 6 kw.

10: Concert de plăci de gramofon. ★ 12: Trans. serviciului religios. ★ 15: Pentru grădinari. ★ 15.10: Şah. ★ 15.35: Poveşti. ✱ 16: Pentru agricultori. ★ 16.50: Concert. Hebel: „Requiem"; Frehe: „Liebes Glueck". ★ 17.40: Schiţe istorice. ★ 19: Conf. ★ 19.45: Concert de ţiteră. ★ 20.15: Pentru lucrători. ★ 20.45: Concert de flaut. ★ 21.15 : Concert executat de orch. radio. Milloeker: „Frumoasa poloneză"; Gröthe: „Trandafiri şi femei"; Hajos: „Un vis în Mai". ★ 23.30: Muzică de dans.

333 m. NEAPOLE 1,5 kw.

11. Concert cu muzică religioasă. ★ 18 : Concert cu muzică variată. ★ 22.02: Concert al orch. radio.

339,8 m. KOPENHAGA 0,7 kw.
1153,8 m. Kalundborg 7,5 kw.

15.30: Concert distractiv al orch. radio. ★ 16.30: Pentru copii. ★ 18—21: Conf. com. met. şi cursuri. ★ 21: Trio în b-dur, de Beethoven. ★ 21.30: Trans. unei piese de teatru jucată de trupa rusă „Arlechin". ★ 22.45: Concert vocal şi instrumental. ★ 23.45: Muzică de dans.

343,2 m. PRAGA 5 kw.

13: Concert de orchestră. ✱ 14.15: Informaţiuni sociale. ✱ 17.30: Transm. din Brno. Concert. ✱ 19: Emisiune germană. ★ 19.05: Transm. din Brno. Conferinţă germană. ✱ 20.05: Transm. din Brno: Muzică de dans. ✱ 20.45: Transm. din Bratislava: Conferinţă. ★ 21.30: Cântece populare. ✱ 23.15: Critică literară. ✱ 23.20: Transm. din Bratislava. Muzică de dans.

358 m. LONDRA 25 kw.
1562,5 m. DAVENTRY 25 kw.

17.30: Concert de fanfară militară. ★ 19.10: Recital de orgă. ★ 19.30: Curs de oratorie. ★ 19.45—22.50: Servicii religioase. ★ 23.05: Concert vocal şi instrumental.

361,9 m. LEIPZIG 4 kw.
387,1 m. DRESDA 0,25 kw.

10: Trans. serviciului religios. ✱ 12.30: Conf. muzicală. ✱ 13: Concert coral. ★ 14: Pentru agricultori. ✱ 16: Concert de ţiteră. ✱ 17: Serată comică. ★ 18.10: Conf. ✱ 18.40: Concert de lied-uri. ✱ 19.30: Conf. artistică. ✱ 20.30: Concert cu muzică de cameră: Mozart: dans german; Gossek: gavotă; Blummer: serenadă; Millocker: arie din opereta „Studentul cerşetor". ★ 22: Zborul de peste Ocean, conf. ✱ 23: Muzică de dans.

375 m. HELSINGFORS 1,5 kw.
1522.8 m. Lahti 20 kw.

10: Emisiunea serviciului religios. ✱ 12.30: Cântece. ✱ 12.50: Buletin meteorologic şi semnal orar. ✱ 17: Orch. radiofonică: Straus: „Marş persan". Ivanovici „Roza Orientală". ✱ 18.10: Conf. ✱ 19.20: Conf. istorică.

20.40: Recitări. ✱ 21: Cântece. ✱ 21.30: Orch. radio: Sibelius „Vals cavaleresc", „Preludiu". ✱ 22: Ultimele noutăţi în Suedia.

374,1 m. STUTTGART 4 kw.

12.15: Transm. serviciului religios. ✱ 13: Concert de plăci de gramofon. ✱ 15: Pentru copii. ✱ 16.30: „De ziua mamei", causerie şi cântece. ✱ 20.30: Transm. din Frankfurt, „Requiem", operă de Verdi. ✱ 22.30: Serată veselă. Weber: „Euriante" uvertură; Lortzing: Ochs: „Vine o pasăre în zbor".

374 m. BARCELONA 3,5 kw.

15.30: Concert al orch. radio. ★ 23.15: Concert executat de orch. radio. ★ 24.05: Concert coral..

392,6 m. TOULOUSE 8 kw.

14.15: Sărbătoare consacrată Jannei d'Arc. Concert de radio : Ganne; „Marşul Lorenei"; Balay: „La plainte de clocher"; Brahms: „Simfonie în do minor" ; Rouget de l'Isle : „Marseillaisa"; Saint-Saens: Marş militar"; Planquette: „Sambre et Meuse". ★ 22.30: Concert: Planquete: „Sambre et Meuse" ; Bruckner: „Te Deum"; Bach: „Louez le Dieu puissant". ★ 22.45: Solişti: Rubenstein: „Melolie"; Debussy: „Grădina sub ploaie"; Arndt: „Nola"; Rene: „Strophes". ★ 23.22: Concert executat de marea orch. simfonică: Bizet: „Patrie, uvertură"; Fucik: „Intrarea gladiatorilor" ; Blaukenburg: „Defilarea gladiatorilor". ★ 23.25 : Fragmente de la opera comică: Verdi: „Rigoletto". Cu o frumoasă"; Messager:"; Fortunio: „Sunt foarte îndrăgostită"; Mascagni: „Cavaleria rusticană". „Vei şti, Mamă"; Gounod: „Mireille". „Fericitul ciobănaş", „Massenet: „Thais"; „Spune-mi că sunt frumoasă", „Amorul este o virtute rară". ★ 23.45: Muzică de dans.

Acumulator modern
Leonidauto
pentru
Placă şi Filament

391,6 m. HAMBURG 4 kw.
566 m. HANOVRA 0,35 kw.
250 m. KIEL 0.25 kw.
387,1 m. BREMEN 0,25 kw.

9.40: Pentru gospodine. ✱ 10: Conf. muzicală. ✱ 10.15: Trans. serviciului religios. ✱ 12: „O plimbare prin muzeele din Hamburg” conf. ✱ 12.30: Concert dela restaurantul Ostermann. ✱ 16: Concert al orch. Scarpa. ✱ 17.30: Lectură. ✱ 18.15: Conf. ✱ 19: Trans. din Berlin, conf. politică. ✱ 19.55: Trans. piesei „Die schoene Lau” de Below. ✱ 23.30: Muzică de dans.

406 m. BERNA 1,5 kw.

14: Concert al orch. radio. ✱ 16.30: Concert din salonul de cură. ✱ 20.29: Ora, meteorul. ✱ 21: Concert de orgă. ✱ 22.20: Concert de orch. ✱ 23.15: Concert nocturn din salonul de cură.

416 m. KATTOWICE 10 kw.

11.15: Trans. serviciului religios din Poznan. ★ 13.10: Concert executat de orchestra radio. Verdi: „Nabukodonosor”. ★ Strauss: „Vals”. Conradi: „Potpo-uri”. ★ 15: Conf. religioasă. ★ 15.20: Conf. agricolă. ★ 15.40: Pentru grădinari. ★ 16.15: Trans. din Varşovia, concert. ★ 19.20: Trans. din Varşovia, conf. literară. ★ 21: Trans din Varşovia, audiţie veselă. ★ 21.30: Concert seral executat de orchestra radio. Tschaikowsky: „Legendă”. Zelenski: „Arie din Opera Janek”. Puccini, arie din opera „Manon”. Verdi, arie din opera „Macbeth”. Saint-Saens: „Cavatina”. ★ 22: Recitări. ★ 22.15: Urmarea concertului. ★ 24: Muzică de dans.

421,3 m. FRANKFURT 4 kw.
250 m. KASSEL 0,7 kw.

9: Trans. serviciului religios. ✱ 11.30: Pentru părinţi. ✱ 12: Reportagiu unui turist. ✱ 13: „Primăvara în grădini” conf. ✱ 14: Pentru agricultori. ✱ 16: Pentru tineret. ✱ 17: Pentru agricultori. ✱ 18: Concert al orch. radio. Reger: uv.; Beethoven: concert pentru pian şi orch. ✱ 19: Conf. literară. ✱ 19.20: Conf. technică. ✱ 19.50: Conf. literară. ✱ 20.30: Trans. piesei „Requiem” de Verdi. In continuare muzică de dans.

426,7 m. MADRID 1.5 kw.

13.30: Concert de fanfară. ★ 16: Concert executat de orchestra radio. ★ 21: Muzică de dans. ★ 24.30: Concert de la hotelul naţional.

432,3 m. BRNO 2,5 kw.

10: Transm. din Praga şi Bratislava, muzică bisericească. ✱ 11: Transm. din Praga: Conferinţă, concert. ✱ 17.30: Trans. din Praga: Concert de după amiază. Sebor: „Căsătoria împiedicată“. Dvorak: „Suită poetică“. Smetana: „Dans“. ✱ 19: Emisiune germană. ★ 19.55: Transm. din Praga: Conferinţă germană. ✱ 20: Ştiri sportive din Praga. ✱ 20.05: Transm. din Praga şi Bratislava. In continuare muzică de dans. ✱ 21.30: Concert Foerster: „Ziua plină de soare‘. ★ 23.30: Muzică de dans din Bratislava.

443,8 m. ROMA 3 kw.

11: Concert cu muzică religioasă. ★ 14: Concert executat de trio-ul radio. ★ 18: Concert al orch. ruse. 21.45: Trans. operei „Romeo şi Julieta“ de Zandonai.

462,2 m. LANGENBERG 25 kw.
263,2 m. Colonia 2 kw.
265,5 m. MUENSTER 0,5 kw.
455,9 m. Aachen 1,5 kw.

10.05: Trans. serviciului religios. ✱ 11.15: Sfaturi medicale. ✱ 13: Literatură. ✱ 13.40: Excursiune de primăvară prin necunoscuta Italie, concert. Waldteufel: vals; Wagner: melodii din opera „Rienzi“; Puccini: arie din opera „Tosca“. ★ 15.50: Şah. ✱ 17.05: Lectură. ✱ 17.30: Concert seral executat de orch. radio. Rossini: uv. operei „Wilhelm Tell”; Dvorak: arie; Dvorak: vals; Offenbach: fantezie din „Povestirile lui Hoffmann”. ✱ 19: Conf. politică. ✱ 19.45: Pentru lucrători. ★ 20.40: Conf. literară. ✱ 21: Trans. operetei „Zaide” de Mozart. „Wolfgang und der Fleischermeister“. „Bastien und Bastienne” de Mozart. ✱ In continuare muzică de dans.

Singurul Transformator care nu diformează este:
TRANSFORMATORUL
CROIX
Haut Rendement Typ. T. S. B. 4 / T. S. B. 5
Speciaux Typ S. 3 / S. 5
Reprezentant general pentru România
A. SCHOR
Bucureşti, Str. T. Vladimirescu, 26
Depozit permanent cu toate accesoriile de Radio şi reprezentanţa accesoriilor „Wirelles“.

475,4 m. BERLIN 4 kw.
283 m. STETTIN 0,75 kw.

10: Trans. serviciului religios. 12.15: dela biserica lucrătorilor. 13: Concert executat de orch. filarmonică. Bach: marş; Spohr: uv. operei „Jessonda”; Mascagni: uv. operei „Cavaleria Rusticană”. ✱ 14.15: Desvoltarea jocurilor de bridge, conf. ✱ 15: „De ziua mamei”. ✱ 15.30: Pentru agricultori. ✱ 16.30: Poveşti. ✱ 17: Conf. muzicală. ✱ 17.30: Concert de plăci de gramofon. ✱ 18: Ceai dansant dela hotel Kaiserhoff. ✱ 20: Ştiri. ✱ 20.30: Conf. ✱ 21: Trans. operei „Martha” de Flotow. ✱ 1.30: Muzică de dans.

482,3 m. DAVENTRY (Exper.) 30 kw.

17.30: Muzică de cameră. ✱ 19: Conferinţă literară. ✱ 21.50: Serviciul religios. ★ 22.45: Conferinţă. ✱ 23: Concert de balade.

489,4 m. ZUERICH 4 kw.

Concert de plăci de gramofon. ★ 21.30: Concert al orch. Baumgartner. ✱ 21: Concert de violoncel. ✱ 22: Concert executat de quintetul de cerchezi.

496,7 m. OSLO 1,5 kw.

12: Cultul bisericei militare din Oslo. ★ 20.15: Meteorul. Ştiri de presă. ★ 20.30: Conf. ★ 21: Concert de orch. „Aubert: Uvertura „Fra Diavolo”, Mascagni „Intermezo” „Amicul Friţ”, Thomas „Romanţa, Mignon”, Legar „Văduva veselă”. ★ 22.30: Meteorul noutăţi de presă. ★ 22.50: Causerie. ★ 23.05: Recitări. ★ 23.45: Muzică de dans.

504,2 m. MILANO 7 kw.

11.40: Concert cu muzică religioasă. ★ 13.05: Concert al quartet-ului radio. ★ 17.45: Concert al quintet-ului radio. 19: Muzică de dans. 22: Trans. dela Teatrul Scala.

511,9 m. BRUXELLES 1,5 kw.

19: Trans. concertului dela cafeneaua Armenonville. ✱ 20: Pentru copii. ✱ 20.30: Conf. politică. ✱ 22.15: Concert executat de orch. radio. ✱ 23: Concert de piano. ✱ 2.415: Ultimele noutăţi de presă.

519,9 m. VIENA 15 kw.

11.20: Corcert de orgă executat de Jella Pessl. Brahms: Două cântece corale; Schreiber: Passacaglia şi fugă. **12:** Concert simfonic sub conducerea profesorului Marin Spör. Weber: „Preciosa“ uvertură; Brüll: Intermezzo; Strauss: Burleske pentru pian şi orchestră. Smetana: „Moldova“; Boccherini: Menuet; Delibes: Suită din baletul „Sylvia“; Liszt: „Rapsodie ungară No. 2“; Grădener: Lustspiel“, uvertură. ✱ **16.15:** Transm. de radiofotografii. ✱ **16.45:** Concert de după amiază, executat de orchestra Josef Holzer. Strauss: „Şalul de dantelă al reginei”, uvertură; Fucik, vals; Marling: Romanţă; Arnold: „Suflet de mamă“; Arnold: „Maică viu astăzi din nou la tine“; Schreiner: „Dela Glück la Wagner“, potpouri; Lachner: Uvertură; Strauss: Vals; Arnold: „Fii mereu „cuminte“; Arnold: „Wien in die 80-er Jahr“; Holzer: Cântec; Gruber: „Mein Mutetere war a Wienerin”; Arnold: Cântec; Engelhard: „Bunica ascultă radio“; Komzak: Potpouri. ✱ **17.45:** Intre albatroşi şi foce, conferinţă. ✱ **19.30:** „Mama şi copilul“. ✱ **21:** Ora, meteorul.

21.05: „Este d. Brown condamnabil“?

In continuare concert seral executat de orchestra Heinz Morawetz. Offenbach: Uv. operei „Die beiden Savoiarden“; Fucik: Vals; Verdi: Fantezie din opera „Traviata“; Drdla: Souvenir; Kreisler: „Frumosul Rosmarin“; Lehar: Arie din opereta „Friederika; Hemelsberger: Intermezzo; Hoch: Fantezie; Strauss: Vals; Strauss: Polka; Kohlmann' „Cântece studenţeşti“, potpouri; Borchert „Scumpa mea Lola“; Jureck: Marş. După terminarea programului transmisie de radiofotografii.

528,2 m. RIGA 4 kw.

10: Trans. serviciului religios. ★ 12.35: Buletin meterologic. ✱ 14: Pentru copii. ✱ 16: Conf. ★ 17: Concert de după amiază. ★ 18: Conf. ★ 20: Concert popular: Feldstrom „Vals”, Machbet „Serenadă”, Offenbach „Fantezie dela Operă”, Contesa Hoffman, „Cântece pentru şcolari”, Solo pentru vioară”, Puccini „Fantezie dela opereta „Butterfly”. ★ 22.30: Trans. muzicei de dans de la cafeneaua „Caveau de Cloitre”.

536,7 m. MUENCHEN 4 kw.
240 m. NUERNBERG 2 kw.

12: Muzică de clopote. ★ 12.10: Meteorul. ✱ 12.30: Conferinţă comemorativă. ✱ 13: Concert transmis din Felhernhalle. ✱ 14.05: Ora, meteorul. ★ 14.15: Conferinţă agricolă, ✱ 14.45: Şah. ✱ 16: Cântecul de dragoste şi de dans la diferitele popoare. ✱ 16.45: Conferinţă literară. ★ 17.15: Concert de după amiază. Suppe: „Poet şi ţăran“, uvertură; Puccini: „Manon Lescaut“, fantazie; Rubinstein: „Melodie în f-dur“; Tomas: Arie din opera „Mignon“; Tschaikowsky: „Romanţă, op. 5“; Kreisler: „Liebesfreud“; Dvorak: „Suită poetică“; Schubert: „Marş militar în d-dur. ✱ 18.45: Poveşti pentru copii. ✱ 19.15: „Situaţia în China“, conferinţă. ★ 19.50: Muzică de cameră. I. Trio pentru clavier, op. 70, No. 1 de Beethoven; Trio pentru clavier în e-moll, op. 56 de Zilcher. ✱ 20.45: Meteorul, ştiri. ✱ 21: Concert dedicat operilor lui Richard Wagner. I. Rienzi. II. Tannhäuser. ✱ 22.15: Concert distractiv al orchestrei radio. Verdi: Uvertură. „Puterea destinului“; Meyerbeer: Arie din opera „Profetul“; Bizet: Uv. la actul I, II, III şi IV din „Carmen“, aria cărţilor din „Carmen“. Vieuxtemps; „Fantazia Appassionata“; pentru violină şi orchestră Tschaikowsky: „Capricio Italien. ★ 23.20: Ştiri de presă. ✱ 23.45: Transm. concertului şi a muzicei de dans din cafeneaua Reichsadler.

554,5 m. BUDAPESTA 20 kw.

10: Informaţiuni cosmetice. ✱ 11: Muzică de clopote dela biserica Universităţii. ✱ 12.15: Trans. serviciului religios. ✱ 13.25: Ora, meteorul, în continuare concert simfonic dirijat de d. M. Unger, cu concursul d-lui Winkovich (canto). Jaray: „Flori şi fluturi”; Doppler: uv.; suită veselă; Brahms: dansuri ungare; Hubay: arie din opera „Ana Karenina”; Liszt: Rapsodia I. ✱ 15.20: Pentru mame. ✱ 16.30: Causerie agricolă. ✱ 17: Şcoală liberă a T. F. F., concert executat de corul Gudinel şi causerie. ✱ 18.25: Matineu de cabaret. ✱ Concert de plăci de gramafon. ✱ 20.30: Trans. unei opere, în continuare ora, meteorul, ca încheere concert al orch. de ţigani Perris Jene.

760 m. GENEVA 0,25 kw.

11.30: Concert cu muzică religioasă. ★ 18: Concert din restaurant. ★ 21.05: Concert cu muzică variată. ★ 22: Concert vocal şi instrumental.

1071,4 m. HILVERSUM 5 kw.

13.40: Conf. ★ 14.10: Concert al trio-ului radio. ★ 15.40: Revista teatrelor. ★ 16.10: Concert al orch. radio, cu program din Gounod, Halevy, Ganne, etc. ★ 17.40: Ştiri de presă, în continuare concert de plăci de gramofon. ★ 21.40: Semnal, ora, ştiri de presă. ★ 21.55: Trans. concertului simfonic dela „Concertgebouw” din Amsterdam, cu program Beethoven. ★ 0.10: Concert de plăci de gramofon.

1250 CONSTANTINOPOL 6 kw.

19: Concert cu muzică turcească. ★ 20.45: Bursa, Buletin meteorologic. ★ 21: Concert: Joseph Lanner, „Die Verber“ (Vals). Delibes, „Balet Silvia“, Weber, „Oberon“, Leqoc, „Micul Duc“, Levine „Umoristic“, Gungh „Nemuritorii“. ★ 22.30: Ultimele noutăţi.

1415 m. VARŞOVIA 10 kw.

11.15: Trans. serviciului religios. ✱ 13.10: Concert simfonic. ✱ 15: Conf. agricolă. ✱ 16.15: Concert simfonic. ✱ 18.55: Conf. istorică. ✱ 19.20: Audiţie populară literaromuzicală. ✱ 21: Audiţie veselă. ✱ 21.30: Concert, Flotow; „Marinarii”. ✱ 22: Literatură. ★ 22.15: Urmarea concertului. 24: Muzică de dans, de la restaurantul „Oaza”.

1480 m. PARIS (Eiffel) 50 kw.

20.45: Jurnalul vorbit. ✱ 22.10: Meteorul. ✱ 22.20: Serată teatrală.

1648,3 m. KÖNIGSWUSTERHAUSEN 45 kw.

18: Conf. politică. ★ 19.45: Conf. ★ 20.10: Conf.

1744 m. PARIS (Clichy) 20 kw.

14.45: Muzică de dans. ✱ 18.30: Concert. ✱ 20.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 22.30: Café concert.

1852 m. HUIZEN 10 kw.

10.40: Trans. serv. religios. ✱ 13.10: Concert executat de trio-ul Radio. ✱ 14.40: Causerie literară. ✱ 15.10: Concert executat de orch. de armonică. ✱ 17.10: Pentru bolnavi. ✱ 10.20: Causerie. ✱ 20.50: Concert coral.

2000 m. KOWNO 7 kw.

18: Pentru agricultori. ★ 19.30: Pentru militari. ★ 20.30: ★ Ora, meteorul. ★ 20.40: Serată distractivă.

Luni

13 Mai 1929

396,3 m. BUCUREŞTI 0,12 kw.

17: Orch. Radio: Nevestele vesele din Windsor (uv.); Ponchielli: Fantesie din opera „La Gioconda“; Drigo: Valse des alouettes, din baletul „Les millions d'Arlequin“; Rachmaninoff: Cântec georgian; Tschaikowsky: Elegie (sol major); Sarasate: Dans spaniol No. 8; Candiolo: La isvor; Holmés: Serenada de primăvară; Tosti: „Tristeţă“; Fourdrain: Impromptu — Sérénade.

17.50: Buletin meteorologic şi ştiri de presă.

18: D-nii Abagiu şi Rufa (mandolină şi ghitară).

18.15: D-na general Elena Simionescu: Despre educaţia copilului.

18.30: D-nii Abagiu şi Rufa (continuare).

18.45: Orchestra Radio (continuare).

20.30: *Opera Tosca de Puccini retransmisă dela Opera Română.* Intre acte se vor citi informaţiuni de presă.

ISTORIC

Tosca, melodramă în trei acte de Giacomo Puccini, este a cincea lucrare teatrală a compozitorului, care cunoscuse mai înainte trainice succese cu Manon. Lescaut şi Boema.

Libretul operii a fost extras de poeţii Giacosa şi Illica, în urma cererii compozitorului, din drama, în cinci acte, cu acelaş nume, a lui Victorien Sardou, şi care fusese reprezentată în 1887, la teatrul Porte-Saint-Martin din Paris.

Prima reprezentaţie a operii lui Puccini a avut loc la Roma în 1900, adică după patru ani dela crearea Boemei. *Protagonişti au fost: Hariclée, Darclée, tenorul De Marchi, baritonul E. Giraldoni şi basul F. Galli.*

Imensul succes repurtat de noua lucrare a lui Puccini coincidea tocmai cu apogeul curentului verist în muzica dramatică italiană, sistem, care cerea compozitorului să fie sincer şi adevărat, redând prin toate mijloacele, impresiunea de viaţă. A fost inevitabil însă ca, sub pretextul adevărului, verismul să tindă spre brutalitate.

Cu toate defectele ei, Tosca, *rămâne opera-tip a nouei formule.*

Libretul intunecos şi violent a dat prilej compozitorului să scrie o muzică eminamente teatrală, concentrată, bogată în melodii languroase ca şi plină de efecte de un patetism dus până la paroxism.

LIBRETUL

ACTUL I: *Intr'o biserică din Roma, Angelotti, fost consul al republicei romane, care a evadat din închisoare, vine să caute cheia, pe care sora sa, marchiza Attavanti, i-a lăsat-o spre a se putea refugia în capela ei.*

Pictorul Mario Cavaradossi, recunoaşte pe Angelotti şi se hotărăşte să-i înlesnească fuga, care însă e descoperită. Scarpia, şeful poliţiei, făcând cercetări găseşte în capelă un evantai, care îi serveşte pentru acuzarea lui Cavaradossi, el căutând să cucerească pe cântăreaţa Tosca, iubita tânărului pictor.

Actul al II-lea. *Cavaradossi a fost arestat şi torturat.*

Tosca imploră graţie pentru iubitul său şi destăinueşte ascunzătoarea fugarului.

Tosca, spre a răscumpăra viaţa iubitului ei, primeşte să se dea însăşi ca preţ al vânzării. Scarpia, iscăleşte biletul de liberă trecere pentru Tosca şi Cavaradossi şi dă ordin ca pictorului, să i se facă o execuţie simulată. Când Scarpia vine să-şi ia răsplata, Tosca îl înjunghie.

Actul al III-lea. *Plin de încredere, Cavaradossi păşeşte înaintea plutonului de execuţie, salva porneşte, iar când Tosca se apropie de Cavaradossi spre a-i face semn să se ridice, vede cu groază că se află în faţa unui cadavru.*

Tosca, în culmea disperării, se aruncă peste zidurile terasei.

DISTRIBUŢIA:

Floria Tosca	*G. Dobrescu*
Mario	*La Guidice*
Baronul Scarpia	*G. Noto*
Angelotti	*N. Steiner*
Sacristanul	*G. Oprişan*
Spoletta	*A. Machedon*
Scarrone	*I. Manolescu*
Temnicerul	*D. Grigorescu*

Conducerea muzicală de d. Eg. Massini
Director de scenă, d. José Arati.

245,9 m. POSNAN 1 kw.

13: Semnal orar, Fanfară. ✱ 13.35: Comunicate. ✱ 14: Concert de plăci de gramofon. ✱ 15: Cursul bursei şi agriculturei. ✱ 18.05: Şah. ✱ 18.30: Conf. literară. ✱ 19.20: Concert de clarinet. ✱ 20.40: Causerie. ✱ 21: Curs de limba franceză. ✱ 21.30: Concert internaţional. Trans. din Varşovia. Intre acte trans. teatral. ✱ 23.15: Radiofotografii.

RADIOFONIŞTI, organizaţi-vă, spre a contribui la marea operă culturală începută de guvern prin introducerea radiofoniei la sate.

254,2 m. BRATISLAVA 0.5 kw.

12.30: Emisiuni germane şi ungare. ★ 23: Trans. din Praga. Emisiune agricolă. ★ 17.30: Concert din Praga. ★ 20: Trans. din Praga, Noutăţi. ★ 20.05: Trans din Brno Radio Cabaret. ★ 20.45: Conf. ★ 21.30: Trans. din Varşovia.

265,5 m. KOSICE 2.5 kw.

13.15: Concert de orch. ★ 14: Noutăţi. ★ 18.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 21.15: Concert de orch. ★ 22.05: Serată populară. 23: Noutăţi, Bursa, Emisiune ungară.

PIGMY NOUA LAMPA CU MAGNETO
Inepuisabilă, perpetuă, (fără Baterie
INCAPE IN BUZUNARUL VESTEI
Lumina vie şi Strălucitoare
MEDALIA DE AUR LEPINE 1928
NICI O CHELTUIALA DE INTREŢINERE
PREŢUL 597 LEI
De vânzare pretutindeni


Expediem în provincie franco contra mandat sau ramburs.
PROSPECTE GRATIS LA CERERE
Soc. PYGMY, Bucureşti (6), str. M. Kogălniceanu 4



Dece e

Telefunken 10 aparatul ideal cu 3 lămpi?

Pentrucă e cel mai eftin din clasa sa,
Pentrucă se poate anexa şi la reţeaua de curent electric prin redresorul **Telefunken Tip W**
Pentrucă serveşte şi ca amplificator de gramofon.
Pentrucă nu posedă lămpi multiple, ci, pentru fiecare etaj, lampă specială.

TELEFUNKEN

Experienţele cele mai vechi, — cele mai noui construcţiuni.

Vânzare en gros:

Soc. an. fost Eugeniu Behles

București, Calea Rahovei No. 10—12, Telefon 353/62

Vânzarea en gros: Ingineri Rittenberg & Weiner, Str. Sf. Vineri 8, Telefon 354|44

275,2 m. TORINO (Italia) 5,7 kw.

11.30: Concert cu muzică religioasă. ★ 17.45: Lectură. ★ 18: Concert al quintetului radio. 23.30: Muzică de dans.

277,8 m. WILNO 0.5 kw.

12.56: Trans. din Varşovia, Semnal orar şi buletin meteorologic. ✵ 16.10: Conf. pentru candidaţii la bacalaureat. ✵ 17.40: Informaţiuni şi comunicate în limba Lituană. ★ 18.20: Pentru copii. ✵ 18.45: Trans, din Varşovia, în continuare muzică uşoară. ✵ 19.50: Recitări. ✵ 20.20: Concert de plăci de gramofon. ✵ 21: Conf. literară. ✵ 21.30: Trans. din Varşovia. Concert internaţional. ✵ 23: Audiţie veselă. ✵ 24: Trans. din Varşovia. In continuare muzică de dans.

280,4 m. KOENIGSBERG 4 kw.
272,7 m. DANZIG 1,5 kw.

12.30: Concert de plăci de gramofon. ✵ 17: Literatură pentru tineret. ✵ 17.30: Concert al orch. radio. Borodin: „Rapsodia rusă". Leoncavallo: „Briză de mare". Ralph: balet fantastic; Siede: suită de carnaval; ✵ 20.25: Lectură în limba engleză. ✵ 21: Smetana: „Din Patrie". ✵ 19.50: Cărţi noui. Trans. din Berlin, lectură. ✵ 21.35: Concert cu muzică de cameră. ✵ 22.10: Concert al orch, radio. ✵ 23.30: Trans. din Berlin, muzică de dans.

308,3 m. ZAGREB 0,7 kw.

14.15: Concert de plăci de gramofon. ✵ 14.30: Pentru gospodine. ✵ 18.30: Concert dela Cinematograful Europa. ✵ 20.30: Alfabet muzical. ✵ 21: Curs de limba engleză. ✵ 21.30: Trans. din Varşovia, concert internaţional.

321,2 m. BRESLAU 4 kw.
326,4 m. GLEIWITZ 6 kw.

17.30: Concert cu muzică de cameră. ★ 19: Conf. culturală. ★ 19.25: „Degeneraţii" dramă de Rudolph Fitzik. ★ 2025: Conf. religioasă. ★ 20.50: Conf. literară. ★ 21.15: Literatură. în continuare concert de vioară. Tiessen: „Dansul morţilor": Wladigeroff: „Rapsodie bulgară"; Nick: Intermezzo.

333 m. NEAPOLE 1,5 kw.

17.50: Lectură. ★ 18: Concert cu muzică variată. ★ 22.02: Trans. operelor La Serva Padrona, de Pergolessi şi Il Picollo Haydn de Cipollini.

339,8 m. KOPENHAGA 0,7 kw.
1153,8 m. Kalundborg 7,5 kw.

13: Trans. concertului dela restaurantul „Wivel". ★ 16 Concert distractiv. ★ 18—21: Con. met. şi cursuri. ★ 21 Trans. de selecţiuni din opereta „Cleopatra" de August Enna. ★ 22.10: Concert de pian. ★ 23.15: Concert de balalaici.

343,2 m. PRAGA 5 kw.

12.15: Concert de plăci de gramofon. ✵ 13: Transm. din Brno şi Bratislava. Emisiune agricolă. ✵ 13.03: Transm. din Brno. Concert de orchestră. ★ 17.20: Pentru industria publică. ✵ 17.30: Transm . din Bratislava. Concert executat de orchestra militară. ✵ 18.30: Transm. din Brno. Curs de limba sârbo-croato. ★ 18.45: Emisie germană. ✵ 18.15: Noutăţi agricole. ✵ 20.05: Transm. din Brno: Radiocabaret. ✵ 20.50: Transm. din Bratislava. Conferinţă.★23.25: Concert de plăci de gramofon.

358 m. LONDRA 25 kw.
1562,5 m. DAVENTRY 25 kw.

13: Concert de plăci de gramofon. ★ 14: Concert de baladă. ★ 14.30: Recital de orgă. ★ 15: Muzică de dans. ★ 16.30: Pentru şcoli. ★ 17.30: Muzică de dans. ★ 18.15 : Concert de orch. ★ 19.15: Pentru copii. ★ 20.45: Concert de orgă. ★ 21.45: Trans. actului II din „Siegfried" de Wagner. ★ 23.15: Conf. politică pentru doamne. ★ 05: Concert vocal. ★ 0.20: Concert de orch. ★ 1.20: Muzică de dans. ★ 2: Radio fotografii.

361,9 m. LEIPZIG 4 kw.
387,1 m. DRESDA 0,25 kw.

13: Concert de plăci de gramofon. ✵ 17: Lectură în limba franceză. ✵ 17.30: Concert al orch. radio. Mozart: uv. operei „Titus"; Verdi: melodii din opera „Rigoleto"; Tschaikowsky: romanţă. ★ 19.30: Curs de limba engleză. ✵ 20.30: Conf. ✵ 22: Concert cu muzică religioasă consacrat operilor lui Bach. ✵ 23: Muzică de dans.

375 m. HELSINGFORS 1,5 kw.
1522.8 m. Lahti 20 kw.

18: Orch. radio. ✵ 18.25: Lecţii de limba engleză. ✵ 19.15: Cântece. ✵ 19.30: Conf. 20.10: Concert al orch. radio Dvorak „Cântece indiene". Dans slav." ✵ 20.40: Cântece. ✵ 21: Trans. teatral. ✵ 21.20: Concert al orch. radio.

374,1 m. STUTTGART 4 kw.

11.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 17.15: Concert al orchestrei radio cu program din opere: Beethoven: „Fidelio" uvertură; Cornelius: Fantezie din „Bărbierul din Bagdad"; Lortzing: Uvertura operei „Der Waffenschmied"; Kreutzer: Arie din „Lagărul de noapte din Grenada". ✵ 19.15: Conferinţă istorică. ✵ 21.15: Transm. operei „Regina" de Lortzing. In continuare concert al orchestrei radio cu program variat şi distractiv din diverşi autori.

374 m. BARCELONA 3,5 kw.

15.30: Concert al orch. radio. ★ 23.15: Concert executat de orch. radio. ★ 24.05: Concert simfonic

391,6 m. HAMBURG 4 kw.
566 m. HANOVRA 0,35 kw.
250 m. KIEL 0, 25 kw.
387,1 m. BREMEN 0,25 kw.

17.15: Pentru tineret. ✵ 18: Conf. ✵ 18.30: Conf. ✵ 19: Serată veselă. ✵ 19.30: Curs de limbă engleză. ✵ 20.25: Pentru lucrători. ✵ 21: Conf. sportivă. ✵ 21.10: Concert al orch. radio cu muzică veche germană. ✵ 23.40: Trans. dela staţiunile străine.

392,6 m. TOULOUSE 8 kw.

14.45 :Concert: Schubert: Menuet fantazist „Paganini"; Lehar: „Am crezut întotdeauna intr'un sărut"; Gabriel Mary: „La Cinquantaine"; Busoni: „Duettino concertante"; Spencer: „Des P'tits pois"; Maender: „Trucurile lui Boitaclou"; Boyer: „Ziua mea de sosire". ★ 15,15: Jazz: „In magazine"; Peironin: „Eşti tu"; Barris: „From monday one". „Este că iubesc această seară"; Wood: „Lonely littleblue bird": Shay: „Every where you"; Polac: „Bohemia"; De Silva: „That's my way". ★ 23.30: Vunturos „Ai, quines noyes": Tennals : „Tendre colloque" ; Mane : „Cavalerul amorezat" ; Cathala : „La proffession de Saint-Barthelemy"; Moya: „In pădure". ★ 23.15: „Vals" de Chopin; „Poloneza" de Chopin; Messager: „Uvertură din Veronica"; Gane: „Uvert. de Saltimbanci". ★ 23.30: „Fragmente de la opera comică"; Rossini: „Bărbierul din Sevilla"; Aria lui Rossini; Massenet: „Manon". Duo de Saint-Sulpice. ★ 23.55: Massenet: Jongleurul de la Notre-Dame: „Legenda de la Sauge"; Gounod: „Faust", „Regele din Thule". „Aria bijuteriilor"; Puccini: „Madame Buterfly", „Pe marea liniştită" ★ 24.10: Leo Delibes: „Lakme", „Este dumnezeul tineretului"; Deffes: „Tuluzeni".

406 m. BERNA 1,5 kw.

13.50: Concert de plăci de gramofon. ✵ 17: Concert din salonul de cură. ✵ 19.15: Concert de plăci de gramofon. ✵ 21: Concert de lied-uri. ✵ 21.30: Concert din salonul de cură. ✵ 22: Concert vocal.

416 m. KATTOWICE 10 kw.

13.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.45: Comunicate economice. ★ 17.20: Concert de plăci de gramofon. ★ 18: Conf. ★ 18.25: Conf. radio-technică. ★ 18.55: Trans. din Krakovia, concert. ★ 20.10: Literatură. ★ 21: Conf. juridică. ★ 21.30: Trans. din Varşovia, concert internaţional.

421,3 m. FRANKFURT 4 kw.
250 m. KASSEL 0,7 kw.

13.30: Concert de plăci de gramofon. ✵ 16.05: Pentru tineret. ✵ 16.55: Pentru gospodine. ✵ 18: Concert al orch. radio cu program din operete. Kalmann: „Prinţesa din Cicago"; Lehar: vals; Lehar: „Friederika". ✵ 19.30: Conf. ✵ 20.25: Conf. radiotechnică. ✵ 20.45: Curs de literatură engleză. ✵ 20.55: Curs de limbă engleză. 21.15: Trans. operei „Regina" de Lortzing. In continuare concert de orch.

426,7 m. MADRID 1.5 kw.

16: Concert executat de orch. radio. ★ 21: Concert cu muzică variată şi distractivă din diverşi autori.

432,3 m. BRNO 2,5 kw.

13.15: Conferinţă agricolă. ✵ 13.30: Concert Tschaikowsky: „Suită internaţională". Schreiner: „Album dela operetă", Fantezie. Lehar: „Soţul ideal". Fall: „Prinţesa Dolarilor". ✵ 17.30: Pentru doamne. ✵ 18.45: Emisiune germană. ★ 19.15: Conferinţă muzicală. ✵ 20.05: Transm. din Praga şi Bratislava: Radiocabaret. ✵ 21.30: Transm. din Praga: Emisiune din Varşovia.

443,8 m. ROMA 3 kw.

14: Concert executat de trio-ul radio. ★ 18.30 : Concert al orch. radio. ★ 21.45 : Serată cu muzică uşoară.

462,2 m. LANGENBERG 25 kw.
263,2 m. Colonia 2 kw.
265,5 m. MUENSTER 0,5 kw.
455,9 m. Aachen 1,5 kw.

13.10: Concert de plăci de gramofon. ✵ 14.05: Concert al orch. radio consacrat operilor lui Dvorak. ✵ 15.30: Pentru gospodine. ★ 16: Pentru copii. ✵ 17: Pentru doamne. ✵ 17.35: Cărţi noui. ✵ 18: Pentru tineret. ✵ 18.45: Concert de plăci de gramofon. ★ 20.15: Curs de limba spaniolă. ✵ 20.40: Pentru părinţi. ✵ 21: Concert al orchestrei radio consacrat operilor lui Mozart.

475,4 m. BERLIN 4 kw.
283 m. STETTIN 0,75 kw.

13.15: Pentru agricultori. ✵ 17: Conf. ✵ 17.30: Lectură. ✵ 18: Concert al orch. radio. Lortzing uv. operei „Der Wildschuetz"; Swentsen: romanţă; Rameau: gavotă; Meyerbeer: fantezie din opera „Profetul"; Brahms: dans ungar. ✵ 19.30: Curs de limba engleză. ✵ 20.30: Conf. ✵ 20.55: Trans. de radiofotografii. ★ 21.05: Lectură. ★ 21.30: Trans. din Varşovia, concert internaţional, în continuare muzică de dans.

482,3 m. DAVENTRY (Exper.) 30 kw.

17: Concert de orchestră. ✵ 18: Concert de balade. ★ 18.30: Muzică de dans. ✵ 19.30: Pentru copii. ✵ 20.30: Concert de muzică uşoară. ✵ 22: Concert de orchestră cu solo de bariton. ✵ 23.15: Conferinţă politică pentru femei. ★ 23.45: Concert de vioară. ✵ 0.15: Muzică de dans.

489,4 m. ZUERICH 4 kw.

12: Concert de plăci de gramofon. ✵ 12.30: Ora, meteorul. ✵ 12.32: Concert de plăci de gramofon. ★ 13.32: Concert al orch. radio. ✵ 14: Concert al orch. radio. ✵ 17: Concert al capelei Carletti. ✵ 18.15: Pentru doamne. ✵ 21: Concert de orch.

496,7 m. OSLO 1,5 kw.

19: Muzică de salon. Suppe „Frumoasa Galatea", „Pozsetti" Aria, Oscar Gustav, Romanţa? Godard „Berceuse", Strauss, marş „Radetzki". ★ 20: Curs de stenografie. ★ 20.30: Curs de limba germană. ★ 21: Trans. teatral. ★ 22: Conf. ★ 22.30: Meteorul, ştiri de presă. ★ 22.50: Causerie. ★ 23.05: Muzică de cameră.

504,2 m. MILANO 7 kw.

12.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 13.20: Concert al quartet-ului E. I. A. R. ★ 14.35: Muzică de dans. ★ 17.30: Lectură. ★ 18: Trans. dela restaurantul Savini. ★ 21.30: Trans. unei operete.

511,9 m. BRUXELLES 1,5 kw.

19: Concert de trio. ✵ 20: Causerie. ✵ 20.30: Concert de plăci de gramofon. ✵ 21.30: Cronica radioului. ✵ 22.15: Concert de plăci de gramofon. ✵ 22.30: Concert executat de orch. Radio.

519,9 m. VIENA 15 kw.

12: Concert executat de quartetul dela Cerda. Freisl: „Fritsch drauf los", marş; Lincke: Uvertură; Busoni: Vals; Scherwenka; „Dans naţional"; Fall: Potpouri; Stolz: Cântec; Grünfeld: „Montmartre"; Bortkiewizc: Suită Profes: Vals: Mannfred: Tango; Foerster: Trio în b-dur, op. 36; Alram: Marş. ✵ 16.15: Transm. de radiofotografii. ✵ 17: Concert de după amiază executat de quartetul Silving: Puccini: „Keiner schlafe"; Puccini: Arie din opera „Das Mädchen aus dem goldenen Westen"; Haroldy: Marş; Sommer: Vals; Adam: Uvertură; Wieniawsky: Romanţă; Gounod: Balet din opera „Faust"; Strauss: Vals; Esslinger: „Dans bengal"; Nedbal: Potpouri. ✵ 18.20: Pentru tineret. „Dela sacul cu poveşti la radiofonie" ţinută de Anny Erle. ✵ 19.10: Conferinţă ţinută de profesorul Otto Aull. ✵ 19.40: Conferinţă teatrală ţinută de prof. dr. Oscar Schraml, despre istoria teatrului vechiu vienez. ✵ 20.10: „Primăvara la Viena", conferinţă de prof. Richard Harlinger. ✵ 20.20: Premierele vieneze, causerie de Emil Kläger. ✵ 20.55: Ora, meteorul. ✵ 21: Balade de Carl Löwe, conferinţă muzicală ţinută de Franz Steiner ✵ 21.30: Transm. din Varşovia, concert internaţional. In continuare concert seral executat de capela Charly Gaudriot: Lyn: Foxtrot; Magine: Foxtrot; Paques: Vals; Fall: Arie din „Trandafirii din Florida"; Berger: Tango; Kern: Foxtrot; Erwin: Boston; Fall: „Scumpa mea Lola", Foxtrot; Pollak: Foxtrot; După terminarea programului transm. de radiofotografii.

Radiofonişti, învăţaţi să vă construiţi aparatele adecvate marelui post de la Otopeni, care va începe curând să funcţioneze. Veniţi pentru aceasta la fondarea Radio-clubului Român, Duminică 12 Mai.

528,2 m. RIGA 4 kw.

12: Noutăţi, informaţiuni, cursul mărfii şi bursa. 12.40: Conf. ★ 17: Concert de plăci de gramofon. ★ 18: Conf. ★ 19: Curs de limba franceză. ★ 19.30: Curs de limba engleză. ★ 20: Concert popular: Kalman: Potpoururi, „Solo de vioară", Giordano „Fantezia operetei „Fedora", Sibelus "Cântec de primăvară", Fetras „Marş naţional lituanian". ★ 22: Buletin meteorologic în continuare ultimele noutăţi.

APARATE de RADIO 2 până la 8 lămpi
CUTII pentru Radio de la 250-1500 lei
PIESE DETAŞATE pentru orice montaj
SCHELETE pentru cadre şi cadre montate.
MOBILIER pentru aparate de radio
găsiţi mai eftin ca ori unde şi mai bine asortat la
MOBILATUL
Calea Victoriei 93
TELEFON 73/73
Cereţi gratuit Catalogul

535.7 m. MÜNCHEN 4 kw.
240 m. NUERNBERG 2 kw.

13.05: Conferință agricolă. ✱ 13.55: Concert de plăci de gramofon. ✱ 17: Concert transmis dela cafeneaua Königshof din Nürnberg. ★ 17: Lectură. ✱ 18.40: Șah pentru tineret. ✱ 19.10: Conferință socială. ✱ 20: Curs de limba engleză. ✱ 20.30: Concert al orchestrei radio: Flotow: Uvertura „Martha"; Masenet: fantezie „Werther"; Mozart: „Trej erii"; Scasola: „Pensée d'Amour"; Rachmaninoff: „Der Frühling Nacht"; Ponchielli: muzica baletului din „Gioconda"; „Patru cântece" de Schubert; Waldteufel: „Cântec de primăvară; Lehar: Potpouri din opereta „Țareviciul. ★ 22.15: Conferință. ✱ 22.45: Muzică de cameră. Toch: „Divertimento pentru violină și violoncel; Büchger: „Eine Galgenkantate". ✱ 23.20: Știri de presă.

554,5 m. BUDAPESTA 20 kw.

10.15: Concert. ✱ 12: Deschiderea solemnă a săptămânii cărților unguresți. ✱ 13.25: Informațiuni. ✱ 14: Ora, meteorul, înălțimea apei. ✱ 15.30: Informațiuni, prețul mărfurilor. ✱ 17: Pentru doamne. ✱ 17.45: Ora, meteorul, înălțimea apei. ✱ 18.10: Curs de limba slovacă. ✱ 18.40: Concert al orch. de țigani Kiss Bela. ✱ 19.45: Curs de limba germană. ✱ 20.30: Informațiuni. ✱ 21.30: Trans. din Varșovia, concert internațional, în continuare ora, meteorul și muzică de dans executată de jazz-bandul Bachmann.

760 m. GENEVA 0,25 kw.

13.20: Concert cu muzică variată. ★ 21.05: Concert al orchestrei radio. ★ 22: Concert cu muzică din opere.

1071,4 m. HILVERSUM 5 kw.

11.40: Semnal orar. ★ 11.41: Serviciul religios. ★ 13.40: Buletinul poliției. ★ 13.55: Concert de trio. ★ 15.40: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.10:: Trans. programului muzical dela teatrul „Rembrandt", din Amsterdam. ★ 18.40: Ora copiilor. ★ Semnal orar. ★ 19.41: Concert de trio. ★ 20.55: Conf. ★ 21.25: Buletinul poliției. ★ 21.40: Semnal orar. ★ 21.41: Revista cărții. ★ 22.10: Concert al orch. radio: Mozart: uv. „Cosi Fan Tutte"; Lacombe: „suită de balet"; Bombic: „Menuet a la Princese, Petit coeurs Scherzino"; Handel: sonată în r-major; Urbach: selecțiuni din operile lui Grieg; Franck: „Andante quietoso"; Beethoven: „Rondino"; Rossini: fantezie din opera „Bărbierul din Sevilla". ★ 23.40: Știri de presă. In continuare urmarea concertului. Suppe: „Ein Morgen, ein Mittag, ein Abend in Wien"; Strauss: „Neu Wien"; Morena: Hallo, hallo, hier Wien"; Stoltz: „Das ist noch ein Stuckerl vom alten Wien"; ★ 0.40: Concert de plăci de gramofon.

1250 CONSTANTINOPOL 6 kw.

19: Concert cu muzică turcească. ★ 20.45: Bursa, Buletin meteorologic. ★ 21: Concert: Fetras „Skizzen aus Ruseland", Mozart „Fuga încântătoare", Delibes „Balet Coppelia", Rimsky Korzakow „Cântec nupțial", Miccheli „Canzoni d'Italia", în continuare muzică de dans.

1415 m. VARȘOVIA 10 kw.

13.10: Concert de plăci de gramofon. ✱ 16.10: Conf. ✱ 16.50: Audiție artistică. ✱ 17: Concert de plăci de gramofon. ✱ 18: Conf. pentru militari. ✱ 18.25: Conf. literară. ✱ 18.55: Muzică ușoară dela cafeneaua Gastronomia. ✱ 20.10: Curs de limba franceză. ✱ 21.30: Concert internațional. ✱ 23.05: Conf. ✱ 24: Muzică de dans, dela restaurantul Bristol.

1480 m. PARIS (Eiffel) 50 kw.

20.45 : Jurnalul vorbit. ★ 22.10: Meteorul. ✱ 22.20: Concert simfonic.

1648,3m. KONIGSWUSTERHAUSEN 45 kw.

13: Curs de limba engleză. ★ 14.45: Trans. de radiofotografii. ★ 15.30: Pentru copii. ★ 16: Curs de limba spaniolă. ★ 16.40: Pentru doamne. ★ 17: Curs de literatura franceză. ★ 17.30: Conf. muzicală. ★ 18: Trans. din Berlin, Concert de după amiază. ★ 19.30 : Curs de limba engleză.

1744 m. PARIS (Clichy) 20 kw.

12.45: Concert simfonic. ✱ 15: Bursa. ✱ 15.15: Urmarea concertului. ✱ 17.45: Muzică de dans. ★ 20.35: Concert de plăci de gramofon. ✱ 22.15: Radio concert.

1852 m. HUIZEN 10 kw.

11.40: Pentru bolnavi. ✱ 13.10: Concert de orgă. ✱ 17.40: Concert de plăci de gramofon. ✱ 19.10: Causerie literară.

2000 m. KOWNO 7 kw.

19: Pentru doamne. ★ 19.30: Conf. medicală. ★ 20.10: Curs de limbă lituaniană. ★ 20.40: Ora, meteorul. ★ 20.45: Concert.

343,2 m. PRAGA 5 kw.

17.15: Concert de plăci de gramofon. ✱ 13.30: Transm. din Brno. Concert de orchestră. ✱ 17.20: Pentru copii. ✱ 17.30: Concert: Tschaikovsky: „Frumoasa pădure Paganini: „Romanță în si minor". Berliotz: „Invențiunea dansului". ✱ 18.30: Transm. din Brno: Curs de limba engleză" ✱ 18.45: Emisiune germană. ★ 19.15: Noutăți agricole. ✱ 20: Transm. din Brno și Bratislava. ✱ 20.05: Transm. din Brno. Concert de orchestră. Conferință. ✱ 23.15: Critică teatrală. ★ 23.20: Transm. din Brno și Bratislava. In continuare muzică de dans.

358 m. LONDRA 25 kw.
1562,5 m. DAVENTRY 25 kw.

14: Concert vocal. ★ 15: Concert de orch. ★ 16: Radio-fotografii. ★ 18: Concert de orch. ★ 19.15: Pentru copii. ★ 20.45: Concert de orgă. ★ 21.45: Concert de orch. cu solo de voce. ★ 23.40: Program de dans.

BIGRILA VATEA

D G P 3 D U 412

361,9 m. LEIPZIG 4 kw.
387,1 m. DRESDA 0,25 kw.

13: Concert de plăci de gramofon. ✱ 15: Lectură. ★ 16.15: Concert de plăci de gramofon. ✱ 17.30: Concert al orch. radio Schubert: uv.; Mozart: serenadă; Beethoven: baletul din opera „Prometeus"; Chopin: vals. ✱ 19.05: Pentru doamne. ✱ 19.30: Curs de limba franceză. ★ 21: Concert dirijat de Hans Pftizner. ✱ 23: Muzică de dans.

374,1 m. STUTTGART 4 kw.

11.30: Concert de plăci de gramofon. ✱ 17.15: Concert de după amiază executat de orchestra radio. Thomas: Uvertura operei „Raymond"; Besse: Nocturnă; Saint-Saens: „Dans macabru". ★ 19: Pentru agricultori. ✱ 21: Concert de lied-uri. In continuare concert cu muzică germană.

375 m. HELSINGFORS 1,5 kw.
1522.8 m. Lahti 20 kw.

18: Concert al orch. radio. ✱ 18.35' Conf. ✱ 19.15: Muzică de piano. ✱ 20.30: Cântece. 20.50: Concert al orch. radio.

374 m. BARCELONA 3,5 kw.

15,30: Concert al orch. radio. ★ 23.15: Concert executat de orch. radio. ★ 24.05: Concert coral.

391,6 m. HAMBURG 4 kw.
566 m. HANOVRA 0,35 kw.
387,1 m. BREMEN 0,25 kw.
250 m. KIEL 0,25 kw.

12.30: Conf. muzicală. ✱ 17.15: Literatură. ✱ 18: Conf. medicală. ✱ 18.25: Pentru doamne. ✱ 19.25: Trans. operei „Maiștrii cântăreți din Nuernberg" de Wagner.

392,6 m. TOULOUSE 8 kw.

14.45: Concert de orch. simfonică: Suppe: „Cavaleria ușoară"; Ganne: „Marș arab"; Bach: „Concert pentru trei piane". ★ 15.15 : Cuplete: Mele: „Iubesc marile femei"; „E miezul nopții pe cadrul lunei" de Scoto. Dalcroize: „Scumpa casă" ; Lebail : „Doamna rozelor". ★ 15.30: Acordeon: Gracey: „Nu se poate părăsi Parisul"; Desmoulin: „Ascunde Parisul, Gardony: „In brațele tale", „Vagabondul". ★ 22.30: Muzică militară. Forni: „Spirit militar"; Bloon: „Stindardul";, „Prietenia", Pares: „Le Voltigeur"; Maquier: „Micii grenadieri". ★ 22.50: Causerie. ★ 23.22: Concert de radio: Lalo: „Regele ys-ului", „In toate părțile perseverez", „Iată în toate zilele" ; Wagner : „Lohengrin" ; Reyer : „Sigurd"; „Am privit sufletul meu ingenios", Moussorgsky: „Boris Godounov, „Ah! mor", „Ta soeur a grand besoin de ton secours". ★ 23.25: Orch. vieneză: Brosen: „Delta"; Waldteufel: „Pomone"; Ervin: „Sărut mâna voastră doamnă" ; Strauss : „Iubesc, beau și cânt"; Favilla: „Când pădurea adoarme". ★ 23.45: Muzică de dans.

416 m. KATTOWICE 10 kw.

13.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.45: Comunicate economice. ★ 17: Concert de plăci de gramofon. ★ 18: Curs de istorie polonă. ★ 18.25: Conf. ★ 18.55: Trans. din Varșovia, concert. ★ 20.20: Trans, unei opere.

Marți

14 Mai 1929

396,3 m. BUCUREȘTI 0,12 kw.

17: Orchestra Leon: Muzică ușoară.

17.50: Bul. met. și știri de presă.

18: Orchestra Leon (continuare).

18.15: Literatura dramatică originală; Dl. Horia Furtună: Teatrul lui Vasile Alexandri.

18.30: Orchestra Leon (continuare).

21: Lecție de limba engleză: D. prof. Andrews.

21.15: Quartetul :„Regina Maria": (D-l C. C. Nottara, violină I; d. Aurel Barbu, violină II; d. Leon Mendelsohn, violă; d. Walerstraat, violoncel); Beethoven: Quartetul în fa major; Boccherini: Quartet în la major.

22: Dl. T. Arghezi: Critica modei.

22.15: Quartetul „Regina Maria"; Schumann: Quartet în la minor.

22.45: Știri de presă.

23: Orchestra Radio: Muzică de operetă ; Leo Fall: Potpouri din „Floarea din Stambul"; Offenbach: Fantesie din Lischen et Fritzchen"; Kalman: Fantezie din „Silvia".

245,9 m. POSNAN 1 kw.

13.30: Radiofotografii. ✱ Semnal orar, în continuare concert de plăci de gramofon. ✱ 15.15: Comunicate. ✱ 18: Curs de limba franceză. ✱ 18.25: Conf. ✱ 18.55: Trans. concertului din Varșovia. ✱ 19.35: Recitări. Trans. din Vilno. ✱ 20.20: Trans. dela opera din Katovice. In continuare trans. teatral. ✱ 23.45: Muzică de dans dela cafeneaua „Isplonade".

254,2 m. BRATISLAVA 0.5 kw.

12.30: Emisiune germană și ungară. ★ 13.30: Emisiune agricolă. ★ 17.30: Concert: Beethoven „Sonată in do diez minor", Mozart „Aria unui Don Juan", Bizet „Arie din Carmen" Schubert „Ave Maria", Cântece Slovace „Zarzycki" „Mazurka". ★ 19.45: Curs de limba Slovacă. ★ 20: Trans. din Praga. ★ 20.05: Trans. din Brno: Concert de orchestră? In continuare Conf. ★ 21.30: Trans. din Praga. ★ 23.20: Trans. din Praga: Emisiune dela Hotel „Sramota".

265,5 m. KOSICE 2.5 kw.

13.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.10: Concert : Schubert „Seratele Vieneze" Tauber „Berceuse" Heinrich „Prințesa", Dvorak „Vals de dans in la major". ★ 20.05: Curs de limba franceză. ★ 20.20: Pentru radio amatori. ★ 21.30: Trans. din Praga. ★ 23: Noutăți, Emisiune ungară.

275,2 m. TORINO (Italia) 5,7 kw.

17.45: Bursa. ★ 18. Concert al quintet-ului radio. ★ 21.55 : Concert cu muzică ușoară. ★ 23.30: Muzică de dans.

277,8 m. WILNO 0.5 kw.

12.56: Semnal orar și buletin meteorologic. Trans. din Varșovia. ✱ 17.40: Informațiuni și comunicate în limba lituană. ✱ 18: Trans. din Varșovia. Conf. sportivă. ✱ 18.25: Curs de limba italiană. ✱ 18.45: Pentru tineret. ✱ 19.10: Concert de plăci de gramofon. ✱ 19.35: Recitări. ✱ 19.55: Pentru domni. ✱ 20.20: Trans. din Poznan. Operă. ✱ 24: Trans. din Varșovia, în continuare muzică de dans.

280,4 m. KOENIGSBERG 4 kw.
272,7 m. DANZIG 1,5 kw.

12.30: Concert de plăci de gramofon. ✱ 16.30: Povești. ✱ 17.30: Concert al orch radio. Lecoqe: fantezie din opereta „Girolle Girofla"; Rachmaninoff: serenadă; Delibes: baletul din „Izvorul"; 19.20: Pentru mame. ✱ 19.50: Pentru lucrători. ✱ 20.25: Curs de limba franceză. ✱ 21.05: Concert al orch. radio consacrat operilor lui Wagner. ★ ✱ 22.30: Lectură. ✱ 23.30: Muzică de dans.

308,3 m. ZAGREB 0,7 kw.

14.15: Concert de plăci de gramofon. ✱ 14.45: Pentru gospodine. ✱ 18: Concert cu muzică jugoslavă. ✱ 20.05: Conf. medicală. ✱ 21: Serată festivă cu ocazia împlinirii a 3 ani dela înființarea stațiunii.

321,2 m. BRESLAU 4 kw.
326,4 m. GLEIWITZ 6 kw.

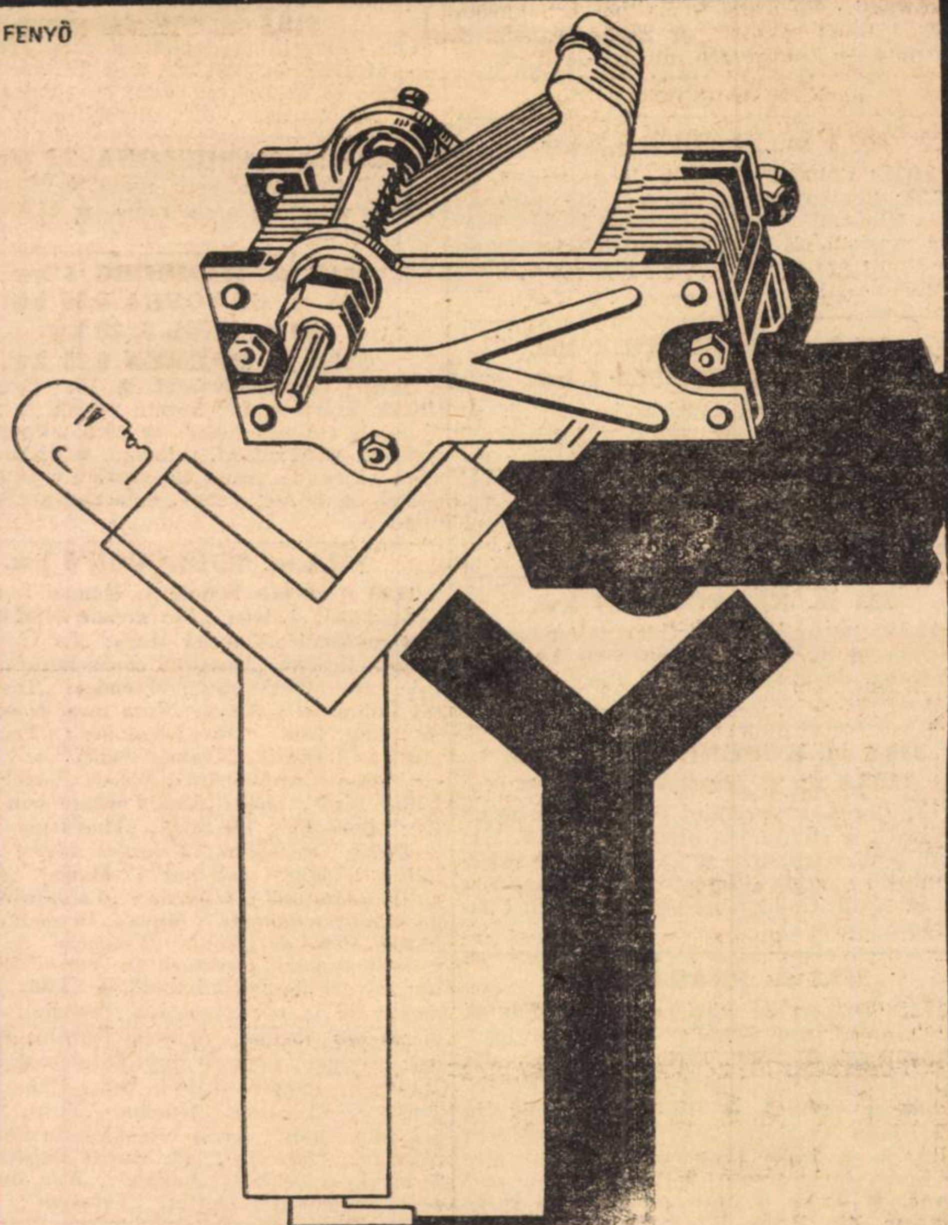
17.30: Concert al orch. radio Gade: uv.; Wagner: „Siegfrid"; Rubinstein: dans din opera ',demonul"; Becce: suită. ★ 19: Conf. muzicală. ★ 19.30: Curs de limba franceză. ★ 20.50: Conf. ★ 21.15: Trans. piesei „Pasiunea cea mare" de Auernheimer.

333 m. NEAPOLE 1,5 kw.

17.50: Lectură. ★ 18: Concert cu muzică variată. ★ 21.45: Trans. unei piese dela Teatrul S. Carlo.

339,8 m. KOPENHAGA 0,7 kw.
1153,8 m. Kalundborg 7,5 kw.

16: Concert distractiv. ★ 18: Pentru copii. ★ 18.40: Bursa. 19.50: Serviciul meteorologic. ★ 20: Informațiuni de presă. ★ 20.30 : Conf. 21: Trans. teatrală : „Baiadera" operetă în 2 acte de Kalmann.



R 79 CEA MAI BUNĂ TRIGRILĂ



La ţară şi în oraş,

pretutindeni sunt cele mai bune lămpile Telefunken, cari au randamentul cel mai mare, consumaţia cea mai mică. Pentru aparate valiză lampa Telefunken RE 074 d

TELEFUNKEN

Cele mai vechi experienţe, cele mai noui construcţiuni

Vânzare numai en gros

Soc. An. fost Eugeniu Behles

Calea Rahovei No. 10—12. — Telefon 353/62

406 m. BERNA 1,5 kw.

13.50: Concert de plăci de gramofon. ✱ 17: Concert din salonul de cură. ✱ 17.30: Pentru gospodine. ✱ 18: Concert din salonul de cură. ✱ 21: Trans. operetei „Gasparone" de Muelloecker.

421,3 m. FRANKFURT 4 kw.
250 m. KASSEL 0,7 kw.

14.30: Concert de plăci de gramofon. ✱ 16.05: Pentru tineret. ✱ 16.55: Pentru gospodine. ✱ 17.35: Concert al orch. radio. ✱ 19.10: Lectură. ✱ 20: Conf. ✱ 20.20: Conversaţie în limba franceză. ✱ 20.40: Curs de stenografie. ✱ 21: Concert de lied-uri. In continuare concert de violoncel.

426,7 m. MADRID 1.5 kw.

16: Concert executat de orch. staţiunii. ★ 21.30: Muzică de dans. ★ 24: Concert simfonic.

432,3 m. BRNO 2,5 kw.

13.30: Transm. din Praga: Concert de orchestră. ✱ 18.30: Transm. din Praga. Curs de limba engleză. ★ 18.45: Emisiune germană. ✱ 19.45: Emisiune germană. ✱ 19.15: Conferinţă literară. ✱ 20.05: Concert Tschaikowsky: „Poloneza în la major". Moskovsqi: „Dans spaniol". ★ 23.20: Transm. din Praga. In continuare muzică de dans.

443,8 m. ROMA 3 kw.

14: Concert executat de trio-ul radio. ★ 18.30 : Concert al orch. radio. ★ 21.45 : Concert vocal şi instrumental.

462,2 m. LANGENBERG 25 kw.
263,2 m. Colonia 2 kw.
265,5 m. MUENSTER 0,5 kw.
455,9 m. Aachen 1,5 kw.

13.10: Concert de plăci de gramofon. ✱ 14.05: Concert al orch. radio Weber: uv. „Abu Hasan"; Grieg: „Peer Gynt" suită; Rachmaninoff: melodie. ✱ 15.30: Pentru gospodine. ✱ 16: Pentru copii. ★ 17: Pentru tineret. ✱ 18.45: Concert seral. Schubert: moment muzical; Chopin: preludiu; Strauss: „Cântec"; Grieg: „Fluturele"; Wagner: arie din „Maiştri cântăreţi din Nurnberg". ✱ 19.30: Lectură. ★ 20.15: Causerie în limba franceză. ✱ 21: Concert seral executat de orchestra radio.

475,4 m. BERLIN 4 kw.
283 m. STETTIN 0,75 kw.

13.30: Pentru agricultori. ✱ 16.30: Conf. ✱ 17: Conf. technică. ✱ 17.30: Lectură. ✱ 18 : Concert de harmonice. ★ 19.10 : Cărţi noui. ✱ 19.40: Conf. artistică. ✱ 20.05: Conf. ✱ 20.30: Conf. artistică. ✱ 21: Trans. de radiofotografii. ✱ 21.10: Serată distractivă. In continuare muzică de dans, dela hotel Excelsior.

482,3 m. DAVENTRY (Exper.) 30 kw.

17: Concert de orchestră. ✱ 18: Concert de orchestră. ✱ 19.30: Pentru copii. ✱ 20.30: Muzică de dans. ★ 21.45: Recitări artistice. ✱ 22: Transm. unei drame de August Strindberg. ✱ 23.30: Concert de balade. ✱ 0.15: Concert de vioară şi ţambal.

REPARAŢIUNI
Transformări
MODIFICARI
de orice fel la orice tip de aparate radio, se execută în Laboratorul nostru
GEODETICA-RADIO
Bucureşti, Str. C. A. Roseti No. 3
(Faţa Palatului Regal) Tel. 217/11

489,4 m. ZUERICH 4 kw.

12: Concert al orch. radio. 12.30: Concert de plăci de gramofon. ✱ 14.32: ✱ Concert de plăci de gramofon. ✱ 17: Concert al capelei Carlettti. ✱ 18.15: Concert de plăci de gramofon. 20.35: Pentru agricultori. ✱ 21,50: Concert de violoncel. ✱ 22.30: Concert al orch. radio.

496,7 m. OSLO 1,5 kw.

19.35: Pentru gospodine. ★ 20.30: Curs de limba engleză. ★ 21: Pentru agricultori. ★ 21.30: Concert de orch. ★ 22.30: Meteorul, ştiri de presă. ★ 22.50: Causerie. ★ 23.05: Conf.

504,2 m. MILANO 7 kw.

12.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 13.20: Concert al quartet-ului E. I. A. R. ★ 14.35 Muzică de dans. ★ 18: Concert al quintet-ului E. I. A. R. ★ Muzică de dans. 21.30: Concert vocal şi instrumental cu muzică italiană veche.

511,9 m. BRUXELLES 1,5 kw.

19: Concert de trio. I continuare muzică de cameră. ✱ 20: Curs de limba franceză, dată de şcoala Berlitz. ✱ 20.30: Concert de plăci de gramofon. ✱ 22.15: Concert executat de orch. radio. ✱ 23: Cronica actuală. 23.45: Causerie. ✱ 23.55: Muzică de dans. ✱ 24.15: Ultimele noutăţi de presă.

519,9 m. VIENA 15 kw.

12: Concert executat de quartetul Silving. Hoffmann: Marş; Groschl: Vals; Fechner: Uvertură; Brödl: Cântec de leagăn; Tschaikowsky: Romanţă; Masenet: Fantezie din opera „Der Gaukler unserer lieben Frau"; Rameau: Menuet; Temen: Serenadă: Suppe: Potpouri; Mayer; Cântec; May; Vals; Trauner: Marş. ✱ **15.16:** Transm. de radiofotografii. ✱ **17:** Concert de după amiază executat de orchestra Alois Dostal: Sulivan: Uvertura operei „Micado-ul"; Strauss: Vals; Urbach: Fantezie; Lehar: Gavotă; Silving: „Eine Sängerfahrt nach Wien", Potpouri. ✱ **18.40:** Muzică pentru copii executat de Mariana Kuranda. ✱ **19:** Conferinţă medicală despre bolile stomacale ţinută de prof. Adolf Hecht. ✱ **19.30:** Pentru agricultori.✱**20:** Curs de limba franceză ţinut de prof. Louis Riviere. ✱ **20.30:** Curs de limba engleză ţinut de prof. Mac Callum. ✱ **20.55:** Ora, meteorul. ✱ **21:** Transm. dela „Sanatoriul orbilor" concert festiv. Haydn: „Quintet'; „Apus de soare", concert coral; Braun: Concert la 2 piane; Këgler: „Serenadă romantică". **22.40:** Concert coral: Heinrich Schütz (1585—1672) 2 scene pentru cor şi pian; a) Pharisaer und Zöllner, b) Weib, was weinst du? Pentru madrigale; b₂) Orlando di Lasso (1536—1594). b) Giacomo Gastoldi (1556—1622) „Amor im Nachen"; c) John Benet (1570—1614). Fliesset dahin"; d) Haydn (1732—1809) „Der Greis"; Brahms: „Dein Herzlein mild"; Es geht ein Wehen"; Nachwache No. 1"; Letztes Glück; Max Reger: „Ich hab die Nacht getraumt"; Trutze nicht"; „Wie kommt's; „Schwäbisches Tanzliedchen. După terminarea programului, transm. de radiofotografii.

528,2 m. RIGA 4 kw.

12.35: Buletin meteorologic. ★ 12.40: Pen tru radio amatori. ★ 17: Concert de plăci de gramofon. ★ 18: Conf. ★ 19: Pentru agricultori. 19.30: Curs de limba franceză. ★ 20: Serata compozitorilor ruşi. Tschaikowsky „Fantezia operetei „Dama de Pică", Cântece pentru solişti, Tschaikowski „Marş slav".

536.7 m. MUENCHEN 4 kw.
240 m. NUERNBERG 2 kw.

12.40: Concert de plăci de gramofon. ✱ 14.45: Pentru doamne. ★ 17.30: Lectură. ✱ 18: Conferinţă botanică. ✱ 18.30: Concert al quartet-ului Rosenberger. ✱ 20: Conferinţă istorică. ✱ 20.15: „Noul preşedinte al Americei Herbert Hoower", conferinţă. ★ 20.45: Scene din tragicomedia muzicală „Don Quichote" de Wilhelm Kienzl. I. Plecarea lui Don Quichote şi întoarcerea sa tragică. II. Patru cântece: Bolero, Cântecul dorului, Cântecul durerii, Către Sancho Pansa. III. Serbarea. ✱ 21.45: Serată veselă. Dansuri, chansonete, anecdote, cuplete. ✱ 23.20: Concert de plăci de pramofon.

554,5 m. BUDAPESTA 20 kw.

10.15: Concert executat de trio-ul radio. Fall: fantezie; Hubay: tablouri din pustă; Schumann: reverie; Wagner: arie din opera „Maistrii cântăreţi din Nuernberg". ✱ 12: Concert de fanfară. ✱ 13: Muzică de clopote dela biserica Universităţii. ✱ 13.05: Urmarea concertului. ✱ 15.30: Informaţiuni, preţul mărfurilor. ★ 16.30: Pentru copii. ★ 17.45: Ora, meteorul, înălţimea apei, informaţiuni. ✱ 18.40: Concert cu muzică vieneză. ✱ 19.50: Conf. ✱ 20.30: Reprezentarea a trei piese de Herczeg, în continuare concert al orch. de ţigani Sovanca Nandor.

760 m. GENEVA 0,25 kw.

13.20: Concert cu muzică variată. ★ 17.30: Concert dela cafeneaua Diana. ★ 22: Trans. piesei Le Pecorelle de Rocca.

1071,4 m. HILVERSUM 5 kw.

11.40: Semnal orar. ★ 11.41: Serviciul religios. ★ 13.40: Buletinul poliţiei. ★ 13.55: Concert de trio. ★ 15.40: Conf. 16.25: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.40: Pentru doamne. ★ 17.40: Concert. ★ 19.10: Concert al orch. radio: Lortzing: „Der Waffenschmied"; Amadei: „Les Trouvers"; Byford: „Sinverity"; ★ 19.40: Semnal orar. ★ 19.41: Urmarea concertului. ★ 20.55: Curs de limba engleză. ★ 21.25: Buletinul poliţiei. ★ 21.40: Semnal orar. ★ 21.55: Trans. concertului simfonic dela „Concertgebouw" cu program dedicat operilor lui Beethoven. ★ 0.10: Ştiri de presă, în continuare muzică de dans.

1250 CONSTANTINOPOL 6 kw.

19: Concert cu muzică turcească. ★ 20.45: Bursa, Buletin meteorologic. ★ 21: Concert: Kalman : „Das Holland Veibchen", Leopold „Yougloslavische Eche", Audran „Mascotte", Donizetti „Fiica regimentului", Cuscina „La Virginia Rossa", Gretchaninoff" Berceuse" ★ 22.30: Ultimele noutăţi.

1415 m. VARŞOVIA 10 kw.

13.10: Concert de plăci de gramofon. ✱ 16.35: Conf. ✱ 17: Conf. aviatică. ✱ 17.15: Pentru copii. ✱ 18: Conf. sportivă. ✱ 18.25: Trans. din Kattovice, conf. ✱ 18.55: Concert al orch, radio. Nevin: Cântec de leagăn; Leoncavallo: „Briză de mare"; Linesay: Intermezzo. ★ 19.25 : Trans. din Vilno, recitări. ✱ 20.20: Trans. unei opere din Poznan.

1480 m. PARIS (Eiffel) 50 kw.

20.45: Jurnalul vorbit. ✱ 22.10: Meteorul ✱ 22.20: Concert al orch. radio.

1648,3 m. KÖNIGSWUSTERHAUSEN 45 kw.

13: Curs de limba franceză. ★ 15.30: Pentru copii. ★ 16: Conf. filozofică. ★ 16.30: Ora, meteorul. ★ 16.40: Pentru doamne. ★ 18: Trans. din Leipzig, Concert de după amiază. ★ 19.30: Curs de limba franceză.

1744 m. PARIS (Clichy) 20 kw.

14-30: Concert simfonic. ✱ 15: Bursa. ✱ 15.15: Urmarea concertului. ★ 17.45: Radio concert. ✱ 20.35: Concert de plăci de gramofon. ✱ 22.35: Radio concert.

1852 m. HUIZEN 10 kw.

12.10: Audiţie religioasă. ✱ 12.55: Concert executat de trio-ul radio. ✱ 13.55: Concert de plăci de gramofon. ✱ 19.40: Curs de limba latină. ✱ 21.10: „Fritz" Comedie în trei acte de Chatrian.

2000 m. KOWNO 7 kw.

20.10: Pentru agricultori. ★ 20.30: Ora meteorul. ★ 21: Serată distractivă.

Mercuri

15 Mai 1929

396,3 m. BUCUREŞTI 0,12 kw.

17: Orchestra Marcu: Muzică uşoară.

17.50: Buletin meteorologic şi ştiri de presă.

18: Orchestra Marcu (continuare).

18.15: D. Horia Oprescu : O cascadă originală pe valea Elbei.

18.30: Orchestra Marcu (continuare).

21: D-ra Nadia Kebap, pian; Beethoven : Variaţiuni, Ecossaise, Rondo; Albeniz : Tango, Sevillana; Chopin: Balada fa minor.

21.30: D-na Codrescu, canto; Thomas: Arie din Mignon; Schumann: Die Lotosblume; Brahms: Saphische Ode, In curtea Bisericei; Rachmaninow: Frühlingsfluten ; D'Albert: Te iubesc. Arii româneşti.

22: Dl. C. Brăiloiu: Cronica muzicală.

22.15: Dl. Alexandru Theodorescu, violină, prim concermaestru al Filarmonicei şi al Operei Române); Beethoven: Sonata No. 1 re major; Raymonde Roze: Extase d'amour; Drdla Vision; Jonjö Hubay: Zefirul; Scărlătescu: Nocturnă.

22.45: Ştiri de presă.

23: Orch. Radio: Hérold: Zampa (uv.); M. Moussorgsky: Fantesie din „Boris Godounov"; K. Komzak: A. B. C. —Potpouri; F. Neruda: Berceuse slave; Helmbourgh-Holmes: Serenadă italiană; P. Tosti: Sogno; R. Demaret : Danse ; E. Cazaneuve: Gavote des Pages.

245,9 m. POSNAN 1 kw.

14: Semnal orar. In continuare concert de plăci de gramofon. ✱ 15.15: Comunicate. ✱ 17.45: Conf. ✱ 18.25: Pentru copii. ✱ 23.35: Causerie în limba franceză. ✱ 21.30: Concert al orch. militare. ✱ 21.55: Recital pentru piano. ✱ 22.35: Audiţie literară. Trans. teatral şi comunicate. ✱ 23.20: Muzică de dans. ✱ 24.30: Radiofotografii.

254,2 m. BRATISLAVA 0.5 kw.

12.30: Emisiune germană şi ungară. ★ 13: Trans. din Praga: Emisiune agricolă. ★ 17.30: Concert: Mozart „Răpirea din serai", Chopin „Fantezie în fa minor" Massenet „Manon. Arie şi Gavota", Jean Bella „Sunt singur cu tine", „Iubesc cea ce este distins", Foerster „O rosă ca souvenir" Schneider „Cântece Slovace". ★ 18.30: Naraţiune pentru copii. ★ 20: Trans. din Praga. ★ 20.05: Trans. din Brno. ★ 20.50: Trans. din Praga.

265,5 m. KOSICE 2.5 kw.

13.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.10: Concert de orch. ★ 20: Trans. ungară: Conf. istorică. ★ 20.15: Noutăţi agricole şi economice. ★ 20.35: Conf. ★ 20.50: Trans. din Praga. 23: Noutăţi, Emisiune ungară.

275,2 m. TORINO (Italia) 5,7 kw.

17.45: Bursa. ★ 18. Concert al quintet-ului radio. ★ 21.25: Concert cu muzică variată. ★ 24: Muzică de dans, dela restaurantul Alfieri.

277,8 m. WILNO 0.5 kw.

12.56: Trans. din Varşovia. Semnal orar şi buletin meteorologic. ★ 17.40 : Informaţiuni şi comunicate în limba lituană. ✱ 18: Audiţie literară. ✱ 18.55: Trans. din Varşovia. Concert cu muzică rusă. ✱ 19.55: Conf. literară. ✱ 20.35: Concert de plăci de gramofon. ✱ 21: Trans. din Varşovia. Concert şi serată literară. ✱ 24: Trans. din Varşovia. In continuare muzică de dans.

Scoala Electro-Mecanică Bucureşti
Calea Călăraşilor, 104
predă cursuri technice
prin corespondenţă
Absolvenţii pot deveni Desenatori, Conductori technici, Ajutori de inginer etc.
Prospectul şi programul se trimit contra
lei 10 mărci poştale

280,4 m. KOENIGSBERG 4 kw.
272,7 m. DANZIG 1,5 kw.

10.10: Lectură din limba engleză. ✱ 17: Pentru copii. ✱ 17.30: Concert al orch. radio. Herold: uv. operei „Zampa"; Leuschner: „Spiritul Volgei". Heinicke: vals; Meyerbeer: „Dansul faclelor"; Moszgowsky: „Dans spaniol". ✱ 19.15: Pentru părinţi. ✱ 20.20: Curs de limba engleză. ✱ 21.05: Concert al orch. radio. Ponchieli: baletul din opera „Gioconda"; Czibulka: „Vis de iubire după bal"; ✱ 21.20: Conf. literară despre Paul Verlaine. ✱ 22.30: Concert de fanfară. Mozart: sextet în s-dur; Heydn; octet; ✱ 23.30: Muzică de dans.

308,3 m. ZAGREB 0,7 kw.

14.15: Concert de plăci de gramofon. ✱ 14.30: Pentru gospodine. ✱ 18: Poveşti. ✱ 18.30: Concert de după amiază. ✱ 20.15: Conf. ✱ 20.30: Curs de limba engleză. ✱ 21: Trans. din Praga, concert.

321,2 m. BRESLAU 4 kw.
326,4 m. GLEIWITZ 6 kw.

17.30: Pentru tineret. ★ 18: Muzică de dans. ★ 19: Conf. artistică. ✱ 19.25: Conf. medicală. ★ 20.10: Conf. politică. ★ 20.35: Conf. culturală. ★ 21: Trans. piesei „Acis şi Galathea" de Handel. In continuare concert cu muzică de cameră.

333 m. NEAPOLE 1,5 kw.

17.50: Lectură. ★ 18: Concert cu muzică variată. ★ 22.02: Serată distractivă.

343,2 m. PRAGA 5 kw.

12.15: Concert de plăci de gramofon. ✱ 13.30: Transm. din Brno. Concert de după amiază. ✱ 17.20: Pentru copii. ✱ 18.35: Emisiune germană. ★ 19.15: Noutăţi agricole. ✱ 20: Transm. din Brno şi Bratislava. ✱ 23.15: Critică literară.

358 m. LONDRA 25 kw.
1562,5 m. DAVENTRY 25 kw.

14: Concert de balade. ★ 15: Concert de orch. ★ 17.45: Concert de muzică uşoară clasică. ★ 19.15: Pentru copii. ★ 20.45: Concert de orch. ★ 23.50: Recital de vioară. ★ 1: Muzică de dans.

361,9 m. LEIPZIG 4 kw.
387,1 m. DRESDA 0,25 kw.

11.50: Pentru gospodine. ✱ 13: Concert de plăci de gramofon. ✱ 15.15: Curs de limba italiană. ★ 16: Pentru tineret. ✱ 17.30: Concert al orch. radio. ✱ 19.05: Pentru lucrători. ✱ 19.30: Curs de limba spaniolă. ✱ 20.30: Trans. operei „Schwanda der Dudelsackpfeifer" de Weininger. ✱ 23: Muzică de dans.

375 m. HELSINGFORS 1,5 kw.
1522.8 m. Lahti 20 kw.

18: Conf. ✱ 18.25: Curs de limba engleză. ✱ 19.35: Conf. agricolă. ✱ 19.55: Concert coral. ✱ 20.15: Trans. teatrală. ✱20.15: Cântece. ✱ 21.05: Conf. ✱ 21.25: Concert de acordeoane.

374,1 m. STUTTGART 4 kw.

13: Concert de plăci de gramofon. ✱ 16: Pentru copii. ✱ 17: Ştiri filatelice. ✱ 18.15: Concert. ✱ 19.15: Conferinţă. ✱ 21: Concert consacrat operilor lui Mozart. ★ 22.15: Transm. comediei „Ein Viertel Tiroler Adler" de Greinz.

374 m. BARCELONA 3,5 kw.

13.30: Concert al orch. radio. ö 23.15: Concert executat de orch. radio. ★ 24.05: Concert consacrat operilor lui Mendelsohn.

391,6 m. HAMBURG 4 kw.
566 m. HANOVRA 0,35 kw.
250 m. KIEL 0,25 kw.
387,1 m. BREMEN 0,25 kw.

13.15: Curs de limba engleză. ✱ 17.15: Concert şi recitări consacrat primăverii. ✱ 18: Concert. Mozart: concert de pian în s-dus; Dittersdorf: Redută, simfonie.✱19.45: Şah. ✱ 19.55: Conf. ✱ 20.25: Trans. operetei „Iubitul Augustin" de Leo Fall. ✱ 24: Concert dela restaurantul Ostermann.

392,6 m. TOULOUSE 8 kw.

14.45: Concert executat de orch. radio: Stirerkants: „La carrida", Meinken: „Watasa", Drddla: „Souvenir". ★ 15: Cântece: Bose: „Gryserie", Gretry: „Fauvette"; Drddla: „Era în Aprilie", Durand: „Privighetoarea".★15.15: Muzică de dans. ★ 22.30: Concert: Rallaye Bonnelles: „Souvenirs de la Celle les Bordes" Ralley Chanbiers: „La Tomtchartrain", Souvenirs de Rouen. Souvenirs des bois d'Avron. „La Chateauvert", „Marche des cerfs", „Point du jour". ★ 22.50: Rostand: „Cyrano de Bergerac", „Tirada nasului"; Thomas: „Ca sent l'ail".

406 m. BERNA 1,5 kw.

13.50: Concert de plăci de gramofon. ✱ 17: Concert din salonul de cură. ✱ 18.45: Pentru copii. ✱ 19.15: Concert de plăci de gramofon. ✱ 21.30: Concert din salonul de cură. ✱ 22: Concert de violoncel. ✱ 23.15: Concert nocturn din salonul de cură.

416 m. KATTOWICE 10 kw.

17: Concert de plăci de gramofon. ★ 18: Conf. ★ 18.25: Conf. istorică. ★ 18.55: Trans. din Varşovia, concert. ★ 21.15: Concert consacrat operelor lui Mozart. ★ 22.35: Trans. din Krakovia, audiţie literară. ★ 24: Cutia cu scrisori.

421,3 m. FRANKFURT 4 kw.
250 m. KASSEL 0,7 kw.

11.40: Conf. literară. ★ 14.15: Concert de plăci de gramofon. ✱ 16.05: Pentru tineret. ✱ 16.45: Pentru gospodine. ✱ 17.35: Concert al orch. radio. ✱ 19.10: Cărţi noui. ✱ 20.05: Conf. ✱ 20.40: Curs de literatură franceză. ✱ 20. 50: Concert de plăci de gramofon. ✱ 22.15: Serată veselă.

368,9 m. MADRID 1,5 kw.

16: Concert executat de orch. radio. ★ 24: Concert executat de orch. radio. ★ 24.30 : Concert dela hotelul naţional.

432,3 m. BRNO 2,5 kw.

13: Transm. din Praga. Emisiune agricolă. ✱ 17.30: Transm. din Praga. Pentru copii. ✱ 18.35: Emisiune germană. ✱ 19.15: Conferinţă. ★ 20: Transm. din Praga. ✱ 20.05: Transm. din Praga şi Bratislava.

443,8 m. ROMA 3 kw.

14: Concert executat de trio-ul radio. ★ 18.30 : Concert al orch. radio. ★ 21.45 : „Căsătoria împiedicată" de Rossini.

462,2 m. LANGENBERG 25 kw.
263,2 m. Colonia 2 kw.
265,5 m. MUENSTER 0,5 kw.
455,9 m. Aachen 1,5 kw.

14.05: Concert al orch. de radio cu program. 14.05: Concert Lehar: vals; Boildieu: melodii din opera „Dama albă"; Weininger: potpouri. ★ 15.30: Sfaturi pentru gospodine. ✱ 17: Cărţi noui. ✱ 17.45: Concert seral: Auber: uv.; Frescot: suită; Dvorak: humoresc; Tschaikowsky: melodii din opera „Eugen Onegin". ✱ 20.40: Pentru gospodine. ★ 21: Concert al orch. radio Schumann: uv. operei „Mannfred"; Grieg: concert pentru pian. ✱ In continuare trans. piesei „Insula" de Eulenberg.

475,4 m. BERLIN 4 kw.
283 m. STETTIN 0,75 kw.

13.15: Pentru agricultori. ✱ 16.30: Ştiri filatelice. ✱ 17: Conf. ✱ 17.30: Pentru copii. ✱ 18: Concert al orch. radio. Schubert: uv.; Rossas: vals; Weninger: „Cântecul luntraşilor de pe Volga; Fall: potpouri din opereta „Iubitul Augustin"; Norden: marş indian; Brahms: Dansuri ungare No. 5, 6. ✱ 19.30: Conf. ✱ 20. Conf. juridică. ✱ 20.30: Conf. ✱ 21: Trans. de radiofotografii. ✱ 21.30: Concert de orch. Mendelsohn: uv. operei „Ruy Blas"; Liszt: concert. ✱ 21: Tschaikowsky: suită de balet. ✱ 22.30: „Primăvara în Berlin" causerie, în continuare muzică de dans.

482,3 m. DAVENTRY (Exper.) 30 kw.

17: Concert de balade. ★ 17.30: Concert de orchestră. ✱ 19: Muzică de dans. ✱ 19.30: Pentru copii (muzică). ✱ 20.30: Concert de muzică uşoară. ★ 22: Program de cabaret. ✱ 23.15: Conferinţă politică. ✱ 0.15: Muzică de dans.

489,4 m. ZUERICH 4 kw.

13.32: Concert al orch. radio. ✱ 13.50: Ora, meteorul. ✱ 14: Concert al orch. radio. ✱ 17: Concert al capelei Carletti. ✱ 18.15: Pentru tineret. ✱ 21: Serată populară.

496,7 m. OSLO 1,5 kw.

19.45: Pentru băieţi. ★ 20.30: Curs de esperanto. ★ 21.01 : Concert de orch. ★ 22 : Conf. ★ 22.30: Meteorul, ştiri de presă. ★ 22.50: Causerie. ★ 23.05: Recital. ★ 23.35: Muzică de dans. In continuare concert de plăci de gramofon.

504,2 m. MILANO 7 kw.

12.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 13.30: Concert al quartet-ului radio ★ 14.35: Muzică de dans. 18: Concert al quintet-ului E. I. A. R. ★ 21.30: Concert cu muzică uşoară.

511,9 m. BRUXELLES 1,5 kw.

19: Concert de trio. ✱ 20: Conf. literară. 20.15: Causerie. ✱ 22.15: Concert de acordeoane. ✱ 22.30: Concert simfonic. ✱ 24.15: Ultimele noutăţi de presă.

519,9 m. VIENA 15 kw.

12: Concert executat de quartetul Silving: Jurek: marş; Strauss: vals; Clemus: vals; Sarly: suită; Bleyle: 1001 de nopţi; Bromme : potpouri; Nadja: romanţă rusă; Schirman: potpourri; Waldteufel: vals; Toscanini dans; Komzak: potpourri; Lucchesi : tango; Arnold cântec. ✱ 16.15: Trans. de radiofotografii ✱ 17: Concert de după amiază executat de capela K. Haupt; Strauss: Marş; Strauss: vals; Verdi: „Rigoleto"; Strauss: uvertură; Zeller: vals; ✱ 18.30: Pentru copii. Poveşti spuse de Otto Soltau;✱19.05: Artă plastică în săptămâna festivă, conferinţă ţinută de prof. Hans Tietze; 19.15: Pentru doamne şi domnişoare, conf. ţinută de Ludvig Treybal; ✱ 19.45: Curs de limba esperanto ţinut de Walter Smital; 20: Pentru lucrători şi funcţionari, conf. ţinută de Liesl Zarner. ✱ 20.30: Curs de limba italiană ţinut de prof. Traversa. 21: Ora, meteorul. ✱ 21.05: Serată veselă. ✱ 22: „Mikrophonul rătăcitor" trans. cântecului privighetorilor dintr'un parc. Lămuriri de dr. Hans Franke. In continuare concert de muzică uşoară executat de capela Silving Geistler. Mozart: marş turcesc"; Strauss: uvertură; Lehar: vals; Ziehrer : „Romanţă"; Suppe: uv.; Strauss: vals; După terminarea programului trans. de radiofotografii.

528,2 m. RIGA 4 kw.

12.35: Buletin meteorologic. ★ 12.40: Conf. ★ 17: Concert de plăci de gramofon. ★ 18. Conf. ★ 19: Curs de limba engleză. ★ 19.30: Trans teatral. ★ 22: Buletin meteorologic, până la 24 Muzică de dans.

536,7 m. MUENCHEN 4 kw.
240 m. NUERNBERG 2 kw.

13.55: Concert de plăci de gramofon. ✱ 16: Conferinţă. ✱ 17: Concert de trio cu muzică uşoară şi de dans. ✱ 18: Pentru copii. ✱ 18.45: Pentru tineret. ✱ 20. Conferinţă. ✱ 20.30: Conferinţă sportivă. ✱ 21: Serată dedicată componistului Robert Stolz, cu program din operetele sale. ✱ 22.45: Radio cabaret. ✱ 23.20: Ştiri de presă. ✱ 23.45: Muzică de dans.

554,5 m. BUDAPESTA 20 kw.

10.15 : Concert de plăci de gramofon. ★ 13: Muzică de clopote dela biserica Universităţii. ✱ 13.05: Concert al orch. de ţigani Vidak Şandor. ✱ 14: Ora, meteorul, înălţimea apei. ✱ 15.30: Informaţiuni, preţul mărfurilor. ✱ 16.30: Curs de semnale Morse. ✱ 17.30: Lectură. ✱ 17.45: Ora, meteorul, înălţimea apei. ✱ 18.10: Conf. ✱ 18.40: Concert cu muzică uşoară executat de orch. radio dirijată de d. Berg. ✱ 19.45: Poşta radio amatorilor. ✱ 20.20: Curs de limba italiană. ✱ 21: Concert cu concursul d-lui Imre Stefaniai (piano), Jeneo Hubay (vioară I), Ferenk Gabriel (vioară II), Nandor Zsolt (violă), Mikloş Zsamboky (violoncel) şi d-na Erzsi Şandor dela opera regală (canto). Nandor Zslot. quintet; Brahms: quintet în fa-minor. ✱ 22.35: Ora, meteorul, informaţiuni. ✱ 22.45: Conf. în limba franceză, în continuare concert al orch. de ţigani Farcas Jeneo.

760 m. GENEVA 0,25 kw.

13.20: Concert cu muzică variată. ★ 21.05: Concert al orchestrei radio. ★ 22: Concert cu muzică din operete.

Singura firmă care oferă c[...]
clienţilor[...]
RADIO-F[...]
Bucureşti — Calea Gr[...]
AMATORI, ca să vă convinge[...] lista noastră de pr[...] poziţia fiecăruia, în[...]
SCRIEŢI-NE numai o carte po[...] lista noastră de pr[...]

1071,4 m. HILVERSUM 5 kw.

10.40: Semnul orar. ★ 10.41: Serviciul religios. ★ 12.40: Buletinul poliţiei. ★ 12.55: Concert al orch. radio. ★ 14.40: Ora copiilor. ★ 15.40: Pentru doamne. ★ 16.40: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.40: Semnal orar. ★ 18.41: Concert al orch, radio. ★ 19.55: Conf. ★ 20.25: Buletinul poliţiei. ★ 20.40: Concert, conf. ★ 22.10: Concert al orch. radio. Lincke: „Venus auf Erden"; Thiele: „Aus der Woche"; Jessel: „Schimbarea gărzii"; Komzak: „Bad'ner Madl"; Kalmann: potpouri din „Contesa Maritza"; Koek: „Uit den goeden ouden tijd"; Armandola: „Myrte und Lorbeer". ★ 23.40: Concert de plăci de gramofon.

1250 CONSTANTINOPOL 6 kw.

19: Concert cu muzică turcească. ★ 20.45: Bursa, Buletin meteorologic. ★ 21: Concert: romantică", Emil Olfen „Marş rus", Mozaique", Delibes „Ialone" Linke „Uvertură unei operete". Karl Simmer „Intermezzo". ★ 22. 30: Ultimele noutăţi.

1415 m. VARŞOVIA 10 kw.

11.10: Pentru copii. ✱ 14: Comunicate agricole şi meteorul. ✱ 16.10: Trans. serviciului religios dela Catedrala Notre Dame. ✱ 16.35: Comunicate pentru cercetaşi. ✱ 17: Concert de plăci de gramofon. ✱ 18: Conf. politică. ✱ 18.35: Cutia cu scrisori. ✱ 18.55: Concert de după amiază. Muzică de dans. ✱ 20.10: Conf. sportivă. ✱ 20.56: Semnal orar. ✱ 21.05: Comunicate. ✱ 21.15: Concert seral. Trans dela Conservatorul din Polonia. Bach: Arie cu caracter polonez. ✱ 22.35: Audiţie literară din Cracovia. ✱ 23: Comunicate sportive şi meteorul. ✱ 23.05 Conf. ✱ 23.40: Comunicate politice şi sportive. ★ 24: Trans. muzicei de dans dela dancingul „Oaza".

1480 m. PARIS (Eiffel) 50 kw.

20.45: Jurnalul vorbit. ✱ 22.10: Meteorul. ✱ 22.20 Concert simfonic.

1648,3 m. KÖNIGSWUSTERHAUSEN 45 kw.

14.45: Trans. de radio-fotografii. ★ 15.45: Pentru copii. ★ 16.40: Pentru doamne. ★ 18: Trans. din Hamburg, concert de după amiază. ★ 19.30: Curs de limba spaniolă.

1744 m. PARIS (Clichy) 20 kw.

14.30: Concert simfonic. ✱ 15: Bursa. ✱ 15.15: Urmarea concertului. ✱ 17.45: Radio de dans. ✱ 20.35: Concert de plăci de gramofon. ✱ 22.35: Radio concert.

1852 m. HUIZEN 10 kw.

13.10: Concert de orgă. ✱ 14.40: Concert de plăci de gramofon. ✱ 15.40: Concert de pian şi orgă. ✱ 18.40: Causerie. ✱ 20.10: Concert coral.

2000 m. KOWNO 7 kw.

19.30: Conf. medicală. ★ 20.40 : Ora, meteorul. ★ 20.45 : Serată distractivă.

Joi

16 Mai 1929

396,3 m. BUCUREŞTI 0,12 kw.

17: Orchestra Grigoraş Dinicu: Muzică uşoară.

17.50: Buletin meteorologic şi ştiri de presă.

18: D. T. T. Branişte: Săptămâna literară şi artistică.

18.15: Orchestra Grigoraş Dinicu (continuare).

18.30: Orch. Grigoraş Dinicu (continuare).

21: Lecţie de limba germană: d. profesor Maurer.

21.15: D. Dimitrie Mihăilescu, tenor; Flotov: Arie din Opera Martha; Peninno: Peché-Canzonetta; Puccini: Arie din Manon Lescaut; Denza: Si vous l'aviez compris : Mascagni: Arie din opera Cavaleria Rusticană; Brăiloiu: Bate murgul din picior.

21.45: Dl Alecu Krainik, violoncel; Grieg: Sonată pentru violoncel şi pian op. 36.

22.05: D. Iosif Nădejde: Stagiunea teatrală.

Lampa bigrilă TUNGSRAM
CARACTERISTICA
Tensiune de încălzire 4 Volţi • Tensiune de grilă 2-20 Volţi • Factor de amplificare 5
Curent de încălzire 0,07 Amp. • Curent anodic normal 1 mA. • Rezistenţa interioară 5000 Ohmi
Tensiune de încălzire 2-20 Volţi • Pantă max 1 mA/V. • Curent de saturaţie 20 Am.
DG.4

le mai avantajoase preţuri
săi este
TO-FONO
viţei, 46 — Bucureşti.
le sinceritatea noastră, cereţi
turi, pe care o punem la dis-
liferent unde se află.
tală şi vă expediem gratuit
ţuri.

22.20: D-ra Hortansa Vasilescu, canto; Mayerbeer: Aria pajului din Hughenoţii; Leo Delibes: Aria clopoţeilor din Lakmé; M. Balachirew: Cântec Georgian; Verdi: Vecernii Siciliene; Saint Saens: De ce stai singurică ? Tache Popescu: Frunzuliţă foi de fag.

22.50: Ştiri de presă.

23: Orchestra Radio: Muzică de dans.

245,9 m. POSNAN 1 kw.

12.30: Radiofotografii. ✱ 13.15: Conf. din Varşovia. ✱ 13.35: Concert pentru tineret, (trans. din Varşovia). ✱ 15.15: Comunicate. ✱ 17.35: Pentru radio-amatori. ✱ 17.50: Conf. ✱ 18.05: Curs de alfabetul lui Morse. ✱ 18,25: Conf. ✱ 18.55: Concert de după amiază. ✱ 20.15: Conf. agricolă. ✱ 21: Curs elementar de limba franceză. 21.30: Recital pentru orgă. ✱ 22: Audiţie vocală: Pur dicosti? Puccini; Arie din opereta „Boema", Verdi, Arie din opereta „Ottello", Dvorak, „Două cântece boeme". ✱ 22.15: Radioamatori, trans. din Varşovia, în continuare. Trans. teatral. ✱ 23: Semnal orar, comunicate. ✱ 24: Post radiotelefonic.

254,2 m. BRATISLAVA 0.5 kw.

12.30: Emisiune germană şi ungară. ★ 13: Trans. din Praga, Emisiune agricolă.★ 17.30: Concert Beethoven „Adagio pentru Flaut şi piano". ★ 19.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 20.30: Trans. din Praga: Conf.

265,5 m. KOSICE 2.5 kw.

13.15: Concert de cameră. ★ 18.10: Concert de orch. ★ 20.20: Conf. literară. ★ 21.05: Noutăţi. 21.15 : Concert. Fibich „Trecutul nu revine nici odată" ? „Noaptea de vară" ★ 23: Noutăţi., Bursa, Emisiune ungară.

275,2 m. TORINO (Italia) 5,7 kw.

17.45: Bursa. ★ 18. Concert al quintet-ului E. I. A. R. ★ 21.25: Concert cu muzică uşoară.

Acumulatori
Se încarcă şi repară
H. BARDIZBANIAN
Calea Moşilor 225 (colţ Str. Argeş)
Instalaţiune specială modernă
de încărcat
Preţuri Reduse
Acumulatori 48 A. O. se încarcă cu lei 35.—
„ 24 A. O. se încarcă cu lei 25.—

277,8 m. WILNO 0.5 kw.

12.56: Trans. din Varşovia, semnal orar şi buletin meteorologic. ✱ 17.40: Informaţiuni şi comunicate lituane. ✱ 18: Trans. din Varşovia, conf. literară. ✱ 18.25: Pentru copii. ✱ 19.50:Conf. radio-technică. ✱ 20.35: Concert de plăci de gramofon. 21: Concert. ✱ 22.15: Trans. din Varşovia, audiţie literară. ✱23: Concert de plăci de gramofon. ✱ 24: Muzică de dans.

280,4 m. KOENIGSBERG 4 kw.
272,7 m. DANZIG 1,5 kw.

12.30: Concert de plăci de gramofon. ✱ 16.30: Pentru tineret. ✱ 17: Concert al orch. radio. Adam: uv. operei „De aşi fi rege" Huntley: „Nebunul dansator"; Kalmann: Prinţesa circului. ✱ 19.50: Pentru lucrători. ✱ 20.20: Concert coral. ✱ 21: Trans. din Berlin, trans. piesei religioase „Salomo" de Händel.

308,3 m. ZAGREB 0,7 kw.

14.15: Concert de plăci de gramofon. ✱ 14.45: Pentru gospodine. ✱ 20: Curs de limba franceză. ✱ 20.30: Concert simfonic. ✱ 20.45: Concert cu muzică uşoară.

321,2 m. BRESLAU 4 kw.
326,4 m. GLEIWITZ 6 kw.

17: Cărţi noi. ★ 17.30: Concert al orch. radio. Boildieu: „Califul din Bagdad"; Auber: „Muta din Portici"; Flotow: „Alexandru Stradella"; Rossini: „Bărbierul din Sevilla".★ 19: Pentru gospodine. ★ 19.25: Conf. politică. ★ 20.25: Conf. ★ 21: Trans. operei „Tiefland" de d'Albert. In continuare muzică de dans. ★ 1.30: Concert nocturn al orch. radio.

333 m. NEAPOLE 1,5 kw.

17.50: Lectură. ★ 18: Concert cu muzică variată. ★ 22.02: Trans. operetei „Vedetă de cinematograf" de Gilbert.

339,8 m. KOPENHAGA 0,7 kw.
1153,8 m. Kalundborg 7,5 kw.

16.30: Concert distractiv cu program variat. ★ 18.40—21: Conf. com. met. şi cursuri. ★ 21: Concert popular de orch cu program din opere. ★ 22: Trans. unei piese teatrale. ★ 22.50: Concert de muzică daneză. ★ 23.50: Muzică de dans.

343,2 m. PRAGA 5 kw.

12.15: Concert de plăci de gramofon. ✱ 13.30: Transm. din Brno. Concert de orchestră. ★ 17.20: Pentru copii. ✱ 17.30: Concert. Muzică de dans. ✱ 18.30: Transm. din Brno: Curs de limba sârbo-croato. ✱ 18.45: Emisiune germană. ✱ 19.25: Emisiune agricolă. ★ 21.30: Concert. ✱ 22.40: Concert Fibich: „Impresiile dela ţară"; Janacek: „Dansuri de moravuri; Smetana: „Cântece ceche". ✱ 23.20: Critică literară.

BIGRILA VATEA
D G P 3 D U 412

358 m. LONDRA 25 kw.
1562,5 m. DAVENTRY 25 kw.

14: Concert vocal şi instrumental. ★ 15 : Concert de plăci de gramofon. ★ 16: Radiofotografii. ★ 18: Concert vocal şi instrumental. ★ 19.15: Pentru copii. ★ 20.45: Concert de orgă. ★ 22: Trans. unei piese de August Strindberg. ★ 23.30: Recital vocal. ★ 0.35: Muzică de dans.

361,9 m. LEIPZIG 4 kw.
387,1 m. DRESDA 0,25 kw.

13: Concert de plăci de gramofon. ✱ 17: Concert. ✱ 19.30: Curs de limba spaniolă. ✱ 21: Concert cu muzică populară. ✱ 22: Concert cu muzică de cameră consacrat operilor lui Bethoven. ★ 23: Ora, meteorul.

375 m. HELSINGFORS 1,5 kw.
1522.8 m. Lahti 20 kw.

18: Pentru copii. ✱ 19: Concert al orch. radio. ✱ 19.40: Conf. sportivă. ✱ 20: Concert al orch. radio. ✱ 21.20: Concert al orch. radio.

374,1 m. STUTTGART 4 kw.

15.30: Concert. ✱ 14: Concert de plăci de gramofon. ✱ 17.35: Concert consacrat operilor lui Smetana. ✱ 19: Pentru agricultori. ★ 19.45: Conferinţă medicală. ✱ 21.15: „O tragedie americană", piesă într'un act de Bischoff, în continuare concert al al orchestrei radio. Rossini: Uvertura operei „Semiramis" şi arie din Bărbierul din Sevilla; Bizet: Arie din „Carmen"; Strauss: Vals.

391,6 m. HAMBURG 4 kw.
566 m. HANOVRA 0,35 kw.
250 m. KIEL 0,26 kw.
387,1 m. BREMEN 0,25 kw.

17.15: Conf. literară. ✱ 18: Conf. ✱ 18.30: Conf. muzicală. ✱ 19.45: Pentru gospodine. ✱ 20: Conf. artistică. ✱ 20.25: Conf. medicalo-sportivă. ✱ 21: Trans. piesei „Doggerbank" de Fock. ✱ 22.15: Conf. despre Peru. ✱ 24: Muzică dela cafeneaua Walhoff.

374 m. BARCELONA 3,5 kw.

15.30: Concert al orch. radio. ★ 23.15: Concert executat de orch. radio. ★ 24.05: Concert de pian.

392,6 m. TOULOUSE 8 kw.

14.45: Concert: Faure: „Sonată în la major"; Pellevestre: „A qui mieux, mieux". Birit: „Cântecul cuiburilor". ★ 15.15: Muzică de dans. ★ 22.30: Concert de acordeoane: Georges: „Vals des as"; Piug: „Boston de minuit"; Gardony: „La Sautillante"; Lenoir: „Je n'ai que ca". ★ 22.45: Tangouri cântate. ★ 23: Concert: Rosemberg: „Marche des dollars"; Lecocq: „Mica Marie"; Berlioz: „Marş unguresc"; Popy: Suita de balet în 5 numere". „Cântece diverse"; Allier: „Les Pierrettes". In continuare: Cântece: Penso : Palermo"; Youmans: „Alleluia"; Richard „Eraţi"; Penso: „Nu mi-a vorbit niciodată ca aceasta".

Radiofonişti, învăţaţi să vă construiţi aparatele adecvate marelui post de la Otopeni, care va începe curând să funcţioneze. Veniţi pentru aceasta la fondarea Radio-clubului Român, Duminică 12 Mai.

406 m. BERNA 1,5 kw.

13.50: Concert de plăci de gramofon. ✱ 17: Concert din salonul de cură. ✱ 19.15: Concert de plăci de gramofon. ✱ 21: Concet de lied-uri. ✱ 23.15: Concert nocturn din salonul de cură.

416 m. KATTOWICE 10 kw.

11: Trans. deschiderii solemne a expoziţiei generale polone din Poznan. ★ 13.15: Causerie pentru tineret. ★ 13.40: Trans. din Varşovia, concert. ★ 17: Audiţie pentru tineret. ★ 18.25: Cutia cu scrisori. ★ 18.55: Trans. din Varşovia, concert. ★ 20.35: Curs de alfabetul Morse. ★ 21: Causerie, orientală. ★ 21.30: Trans. din Varşovia, concert popular. 24: Muzică de dans.

421,3 m. FRANKFURT 4 kw.
250 m. KASSEL 0,7 kw.

13.30: Concert de plăci de gramofon. ✱ 16.05: Pentru tineret. ✱ 16.55: Pentru gospodine. ✱ 17.35: Concert al orch. radio consacrat operilor lui Smetana. ✱ 19.10: Lectură. ✱ 19.30: Literatură. ✱ 21.15: Trans. piesei „Tragedie americană", de Walter Bischoff.

426,7 m. MADRID 1.5 kw.

16: Concert executat de orch. radio. ★ 21: Muzică de dans. ★ 24: Concert executat de orch. radio.

432,3 m. BRNO 2,5 kw.

13.15: Conferinţă agricolă. ✱ 13.30: Trans. din Praga. Concert de după amiază.✱17.30: Pentru doamne. In continuare concert de plăci de gramofon. ✱ 19.30: Transm. din Praga. Curs de limba sârbo-croată. ✱ 18.45 Emisiune germană. ✱ 19.25: Conferinţă economică. ✱ 21.30: Concert; Chlubna: „Trei cântece de părăsire"; Haba: „Sonată pentru Flaut". ✱ 22.30: Cântece marinare. ✱ 82: Transm. din Praga: Concert: Ţarina în cântece.

443,8 m. ROMA 3 kw.

14: Concert executat de trio-ul radio. ★ Concert simfonic.

462,2 m. LANGENBERG 25 kw.
263,2 m. Colonia 2 kw.
265,5 m. MUENSTER 0,5 kw.
455,9 m. Aachen 1,5 kw.

11.15: Concert de plăci de gramofon. ✱ 14.05: Concert al orch. de radio cu program variat şi distractiv din diverşi autori. ★ 15.30: Pentru cinefili. ✱ 16: Pentru copii. ✱ 17.35: Lectură. ✱ 18.45: Concert seral: Meyerbeer: melodii din opera „Hughenoţii"; Berlioz: uv.; Gane: marş; ★ 20.15: Curs de limba spaniolă. ✱ 21: Concert seral executat de orch. radio: Schubert: uv. „Rosamund"; Kreisler: „Wiener Caprice"; Lanner: vals; In continuare cântece duete şi scene din operile lui Ferdinand Raimund.

475,4 m. BERLIN 4 kw.
283 m. STETTIN 0,75 kw.

13.30: Pentru agricultori. ✱ 16.30: Conf. ✱ 17: Conf. sportivă. ✱ 17.30: Lectură. ✱ 18: Concert cu muzică de cameră. Haydn: quartet în s-dur. ✱ 19.10: Causerie. ✱ 20: Conf. ✱ 20.30: Conf. despre Anglia. ✱ 21: Trans. piesei religioase „Salomo" de Haendel. In continuare muzică de dans.

J. WAPPNER
Casă de încredere fondată în anul 1865
BUCUREŞTI
Calea Victoriei, 49 (lângă Palatul Regal)
Strada Lipscani, 85 (vis-a-vis de Lupoaica)
RADIO
Preţuri de Reclamă
timp de 2 săptămâni
Aparate 3 lămpi interioare Reinartz (posturile Europene în Hautparleur) cu antenă exterioară sau de priză electrică, clar şi tare, LEI 3800.—
Aparate cu galenă complecte Lei 450-
Filtre pentru înlăturat postul local sau alte posturi între ele Lei 1950.
Filtre pentru Hautparleuri Lei 230
Reprezentanţa generală a aparatelor de
Radio-Fotografie
FULTOGRAPH
Piese detaşate pentru amatori
Reparaţiuni
şi punere la punct
Incărcări de acumulatori
Se fac abonamente lunare
Secţiune de En gros:
Pentru revânzători şi constructori preţuri speciale
Expediţiuni zilnice în provincie

482,3 m. DAVENTRY (Exper.) 30 kw.

17: Concert simfonic: Brahms: Uvertură „Festival academic". ✱ 18.30: Concert de orgă. ★ 19.30: Pentru copii. ✱ 20.30: Recital de orgă. ✱ 21: Muzică de dans. ✱ 22: Concert popular ad orchestrei radio. ✱ 24: Concert de muzică uşoară.

489,4 m. ZUERICH 4 kw.

12: Concert al orch. radio. ✱ 14: Concert de plăci de gramofon. ✱ 17: Concert al capelei Carletti. ✱ 18.15: Pentru copii. 21: Concert al orch. radio. ✱ 21. 40: Concert de lied-uri.

496,7 m. OSLO 1,5 kw.

20.15: Meteorul, ştiri de presă. ★ 20.30: Conf. ★ 21: Concert simfonic. ★ 22.50: Causerie. ★ 23.05: Recitări.

504,2 m. MILANO 7 kw.

12.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 13.30: Concert al quartet-ului radio ★ 14.35: Muzică de dans. ★ 18: Muzică de dans. ★ 21.30: Trans. operei Lodoletta, de Mascagni.

519,9 m. VIENA 15 kw.

12: Concert executat de Ph. dela Cerda. Rhode: marş; Clemus uv.; Kalmann: vals; Porpora: sonată; Eysler: potpourri; Bruch: „Loreley"; Raymond: cântec; Wagner: fantezie din opera „Das Liebesverbot" ; Tomaschek: romanţă; Singer: cântec; Kandler: marş. ✱ **16.15:** Trans. de radiofotografii; ✱ **17:** Concert de după amiază executat de quartetul Silving: Chopin: „Polonesa"; Reinl: vals; Kremser: uv.; Bach: concert ; Löwe: uv.; Verdi: fantezie din „Aida"; Buday: uv.; Reitinger: cântec; Lehner: „Das gold'ne Wiener Herz,aus der Revue"; Suppe: potpouri; Erwin: tango; Rosen: foxtrot. ✱ **18.20:** Pentru copii. ✱ **18.40:** Conf. administrativă ţinută de ing. Erwin Deinlein. ✱ **18:** Conf. care se anunţă ulterior. ✱ **19.30:** Conf. agricolă (Calul în epoca forţei motrice. ✱ **20.30:** Curs de limba engleză ţinut de prof. Mac Callum. ✱ **21:** Ora, meteorul. ✱ **21.05:** „Vieneza în decursul timpurilor" conferinţă ţinută de prof. Fritz Lange. In continuare concert seral executat de orch. A Pauscher. Lange: fantezie; Polla: foxtrot; Häusler: Blues; Cole: foxtrot; Pepök: tango; Leopold „Radetzky"; Stolzenwald: „Bitte, bitte"; Stolz: foxtrot; Leopoldi: uv.; Christine: „Oh Nepomuk, ein kleiner Ruck". După terminarea programului trans. de radiofotografii.

BIBLIOTECA UNIVERSITĂŢII -IAŞI-

BARIUM Lampa bigrilă
07
D 6 407 este o lampă bigrilă. Introducerea unei a doua grile interioare se face sau printr'un şurub lateral sau printr'un al cincilea stift de contact la mijlocul soclului.
Acest tip uneşte toate avantagiile lămpilor bigrile, şi poate fi întrebuinţat cu o tensiune anodică foarte mică de 2-20 Volţi ca detector (audion) şi lampă de joasă frecvenţă, precum şi ca lampă de înaltă frecvenţă. In urma întrebuinţărei de puţină tensiune anodică şi de puţin curent de încălzire această lampă se potriveşte foarte bine pentru aparate transportabile cu alimentarea prin baterie uscată.
In aparate superheterodine serveşte excelent ca lampă oscilatrice şi pentru aceasta se întrebuinţează la placă şi o tensiune până la 50 volţi.
Acest tip îl livrăm cu soclu cu şurub lateral precum şi cu soclu franţuzesc cu stifturi.

Radio-amatori, legea de radio nu trebue să treacă fără să vă spuneți cuvântul. O veți face-o cu ajutorul Radio-clubului român care se va constitui Duminică 12 Mai.

511,9 m. BRUXELLES 1,5 kw.

19: Concert de orch. ✻ 20: Curs de limba flamandă dela școala Berlitz. ✻ 20.35: Concert de plăci de gramofon. ✻ 22.15: Concert cu fragmente din opera Herodiade de Massenet. ✻ 22.30: Causerie asupra artei de a cânta. ✻ 23.30: Concert de muzică ușoară. ✻ 24.15: Ultimele noutăți de presă.

528,2 m. RIGA 4 kw.

12.35: Buletin meteorologic. ★ 12.40: Conf. ★ 13.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Concert de după amiază. ★ 18. Conf. ★ 18.30: Curs de limba franceză. ★ 19: Pentru radio amatori. ★ 19.30: Curs de limba engleză. ★ 20: Serată. ★ 22: Buletin meteorologic, în continuare ultimele noutăți.

536,7 m. MUENCHEN 4 kw.
240 m. NUERNBERG 2 kw.

13.55: Concert de plăci de gramofon. ✻ 17.30: Lectură. ✻ 18: Literatură. ✻ 18.30: Concert cu muzică de cameră: Komzak: Marș; Lehar: Cântec; Strauss: Vals. ✻ 20: Curs de limba franceză. ★ 20.30: Conferință. ✻ 21: Concert al filarmonicei din Berlin. cu muzică de cameră; Haydn: Quartet; Mozart: Quintet. ✻ 22: Lectură. ✻ 22.30: Concert de lied-uri și duete. ✻ 23.20: Știri sportive.

554,5 m. BUDAPESTA 20 kw.

10.15: Concert executat de orch. regimentului I de Honvezi. ✻ 13: Muzică de clopote dela biserica Universității. ✻ 13.05: Concert. ★ 14 : Ora, meteorul, înălțimea apei. ★ 15.30: Informațiuni, prețul mărfurilor. ✻ 17: Școala liberă a T. F. F.-ului, concert cu muzică ungară veche și causerie. ✻ 18.10: Conf. agricolă. ✻ 18.40: Concert al orch. de țigani Racs Laci. ✻ 19.50: Curs de stenografie. ✻ 20.25: Curs de limba engleză. ✻ 21: Concert executat de corul din Zagreb. ✻ 22.40: Concert executat de d-na Maria Kalmann (vioară) și d. Polgar (piano). In continuare, ora, meteorul și concert de plăci de gramofon.

760 m. GENEVA 0,25 kw.

13.20: Concert cu muzică variată. ★ 21.05: Concert al orchestrei radio. ★ 22: Concert simfonic.

1071,4 m. HILVERSUM 5 kw.

10.40: Semnal orar. ★ 10.41: Serviciul religios. ★ 12.40: Buletinul poliției. ★ 12.55: Concert de trio. ★ 14.40: Conf. ★ 15.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 15.40: Pentru doamne. ★ 16.40: Emisiune pentru suferinzii din spitale. ★ 17.40: Conf. ★ 18.40: Concert al orch. radio, cu program variat din Weber, Debussy; Verdi, etc. ★ 20.25: Buletinul poliției. ★ 20.40: Semnal orar. ★ 20.55: Trans. concertului simfonic de la „Concertgebouw" din Amsterdam. Beethoven: simfonia a noua. ★ 22.55: Știri de presă. ★ 23.10: Muzică de dans.

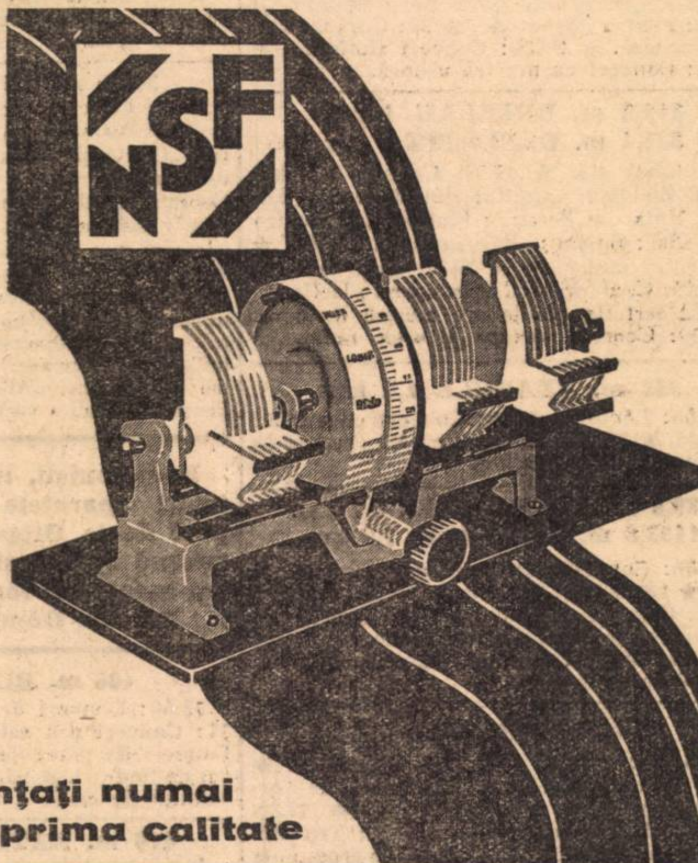
1250 CONSTANTINOPOL 6 kw.

19: Concert cu muzică turcească. ★ 20.45: Bursa, Buletin meteorologic. ★ 21: Concert: Lehar „Libellontanz", Keler Bela „Uvertură românească", Emil Olfen „Marș rus", Maozart „Zaida uvertură", Bach „Hamlet", Gregh Nopți Algeriene". ★ 22.30: Ultimele noutăți.

1415 m. VARȘOVIA 10 kw.

12.56: Trans. serviciului religios, în continuare. Comunicat sportiv, meteorul și agricultura. ★ 13,15: Conf. școlară. ★ 13.35: Trans. filarmonicei din Varșovia. Concert școlar. ★ 15.50: Comunicate economice și meteorul. ★ 16.25: Conf. politică. ★ 17.15: Pentru copii. 18.25: Causerie. Pentru doamne. ★ 18.55: Concert: Debussy: „Clar de lună". Prokofiew „Preludiu în do major", Wielhorski, Mazurka, Fragment, Umbra lui Chopin, Sosirea, Rosa mea s'a ofilit, Vara". ★ 20.10: Conf. agricolă. ★ 20.35: Comunicate. ★ 21.30: Concert popular, în continuare comunicate teatrale. ★ 23: Comunicate de aviație și meteorul. ★ 23.05: Conf. ★ 23.40:

M
A
R
C
A



Intrebuințați numai piese de prima calitate

NÚRNBERGER SCHRAUBENFABRIK
NÚRNBERG u. FACONDREHEREI BERLIN

Condensatori variabili de 100, 250 și 500 cm.
Condensatori micro și de neutralizare
Scale micrometrice și demultiplicatori cilindrici
Condensatori ficși
Rezistențe megohmice
Reostate de încălzire și potențiometri
Reostate de subpanel
Intrerupătoare

Socluri de valve:
fixe,
elastice (D. R. P.)
și pentru valve cu încălzire indirectă
Condensatori cu ploți cu și fără demultiplicator
Manete și ploturi
Bucșe, borne și șuruburi
Condensatori în potir de aluminium de la 0.1 până la 8 MF.

Totdeauna prompt furnizabil din depozit
Reprezentanța generală DAIMON București I,
CALEA MOȘILOR No. 75

1480 PARIS (Eiffel) 50

20.45: Jurnalul vorbit. ✻ 22.10: Meteorul. ✻ 22.20 Concert al orch. radio.

1648,3 m. KÖNIGSWUSTERHAUSEN 45 kw.

14.45: Trans. de radio-fotografii. ★ 15.30: Pentru copii. 16.40: Pentru doamne. ★ 17: Pentru lucrători. ★ 18: Trans. din Berlin, Concert de după amiază. ★ 19.30: Curs de limbă spaniolă. ★ 19.55: Pentru agricultori.

1744 m. PARIS (Clichy) 20 kw.

14.30: Concert simfonic. ✻ 15: Bursa. ✻ 15.15: Urmarea concertului. ✻ 17.45: Muzică de dans. ✻ 20.35: Concert de plăci de gramofon. ✻ 22.35: Radio concert.

1852 m. HUIZEN 10 kw.

13.10: Concert coral. ✻ 17.10: Concert coral. ✻ 18.40: Concert de plăci de gramofon. 19.40: Concert de orgă.

2000 m. KOWNO 7 kw.

19.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 20.10 : Pentru gospodine. ★ 20.30 : Ora, meteorul. ★ 21: *Concert de cântece evreești.*

245,9 m. POSNAN 1 kw.

13.30: Radiofotografii. ✻ 14: Semnal orar, în continuare concert de plăci de gramofon. ✻ 15.15: Comunicate. ✻ 17.40: Pentru copii. ✻ 18.25: Conf. Trans. din Cracovia. ✻ 18.55: Concert vocal și instrumental. ✻ 20.15: Conf. școlară. ✻ 21: Concert școlar în continuare trans. teatral. ✻ 23.20: Muzică de dans.

254,2 m. BRATISLAVA 0.5 kw.

12.30: Emisiune în limba germană și limba ungară. ★ 13: Trans. din Praga, Emisiune agricolă. ★ 13.15: Trans. din Brno. Conf. agricolă. ★ 17.30: Concert: Miasovski „Sonată pentru violoncel și pian în re major „Rubinstein". Sonată pentru violoncel și piano.

18.50: Concert de plăci de gramofon. ★ 19.45: Curs de limba Slovacă. ★ 20: Trans. din Praga. ★ 23.20: Muzică populară din Praga.

265,5 m. KOSICE 2.5 kw.

13.15: Concert de orch. ★ 18.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 20.20: Emisiune ungară : Conf. ★ 20.35: Curs de limba franceză. ★ 21.15: Concert. ★ 21.50: Concert de orch. ★ 23: Noutăți, Emisiune ungară.

275,2 m. TORINO (Italia) 5,7 kw.

17.45: Bursa. ★ 18. Concert al quintet-ului radio. ★ 21.55: Concert simfonic.

277,8 m. WILNO 0.5 kw.

12.56: Trans. din Varșovia, semnal orar și buletin meteorologic. ✻ 17.40: Informațiuni și comunicate în limba lituană. ✻ 18: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.30 : Pentru copii. ✻ 18.55: Trans. din Varșovia, Concert. ✻ 19.50: Cutia cu scrisori. ✻ 20.20: Conf. medicală. ✻ 21: Trans. din Varșovia. Concert simfonic. ✻ 23: Audiție veselă. ✻ 24: Trans. din Varșovia.

280,4 m. KOENIGSBERG 4 kw.
272,7 m. DANZIG 1,5 kw.

12.30: Concert de plăci de gramofon. ✻ 16.30: Pentru copii. ✻ 17: Pentru gospodine. ✻ 17.30: Concert al orch. radio. Suppe: „Dimineața, amiaza și seara în Viena". Waldteufel: vals: Puccini: fantezie din opera „Manon". ✻ 19.20: Pentru agricultori. ✻ 20.25: Curs de limba franceză. ✻ 21: Trans. din Berlin, concert. ✻ 22.15: Concert de quartet de violoncel. Klengel: „Cântec de leagăn"; ✻ 23.30: Muzică de dans.

308,3 m. ZAGREB 0,7 kw.

14.15: Concert de plăci de gramofon. ✻ 14.45: Pentru gospodine. ✻ 21.15: Conf. medicală. ✻ 21.35: Concert de lied-uri. ✻ 23: Concert de muzică ușoară.

321,2 m. BRESLAU 4 kw.
326,4 m. GLEIWITZ 6 kw.

17: Pentru doamne. ★ 17.30: Concert al orch. radio. Suppe: uv. operei „Cavaleria ușoară"; Strauss: vals: Flotov: uv. operei „Martha"; Fetras: vals; Urbach: potpouri; Translateur: vals; Reckling: marș. ★ 19: Causerie. ★ 19.20: Conf. ★ 20.25: Pentru lucrători. ★ 20.50: Lectură în limba engleză. ★ 21.15: Concert simfonic. Bruckner: simfonia a șasea.

333 m. NEAPOLE 1,5 kw.

17.50: Lectură. ★ 18: Concert cu muzică variată. ★★ 22.02: Trans operei „Fedora" de Giordano.

339,8 m. KOPENHAGA 0,7 kw.
1153,8 m. Kalundborg 7,5 kw.

16.30: Concert de orch. 18.40—21: Conf. com. met. și cursuri. ★ 21: Conf. poetică. ★ 21.45: Concert de soliști la instrumente. ★ 22.15: „Familia Hansen". ★ 22.45: Concert simfonic cu program clasic.

343,2 m. PRAGA 5 kw.

12.15: Concert de plăci de gramofon. ✻ 13: Transm. din Brno și Bratislava. ✻ 13.30: Transm. din Brno. Concert de orchestră. ★ 18.25: Transm. din Brno: Curs de limba engleză. ✻ 18.40: Emisie germană. ✻ 20: Transm. din Brno și Bratislava. ✻ 21.40: Muzică populară. ★ 23.15: Critică teatrală. ✻ 23.20: Transm. din Brno și Bratislava. In continuare Muzică populară.

358 m. LONDRA 25 kw.
1562,5 m. DAVENTRY 25 kw.

14: Recital de sonate. ★ 14.30: Recital de orgă. ★ 15: Concert de orch. ★ 17.30: Concert de orch. 17.30: Concert de radio pentru școli. ★ 18.15: Concert de orch. ★ 19.15: Pentru copii. ★ 20.45: Recital de orgă. ★ 22: Concert simfonic : Boildieu : uv. „Califul din Bagdad"; Mozart : „Simfonia in mi-minor"; Tschaikowsky : „Suita Nussknaker". ★ 23.50: Program de cabaret. ★ 1.15: Muzică de dans.

361,9 m. LEIPZIG 4 kw.
387,1 m. DRESDA 0,25 kw.

13: Concert de plăci de gramofon. ✻ 16.15: Pentru gospodine. ✻ 17.30: Concert de duet-uri. ✻ 19.05: Conf. esperantistă. ✻ 19.30: Curs de limba engleză. ★ 20: Conf. științifică. ✻ 21: Concert consacrat compozitorului Hermann Wolfgang von Waltershausen. ✻ 22.15: Lectură. ✻ 23: Ora, meteorul, în continuare muzică de dans.

375 m. HELSINGFORS 1,5 kw.
1522.8 m. Lahti 20 kw.

18: Pentru copii. ✻ 19.20: Conf. ✻ 19.45: Concert al orch. radio. ✻ 20.15: Cântece. ✻ 20.30: Concert de flaut. ✻ 21: Recitări. ✻ 21.20: Concert al orch. radio.

374,1 m. STUTTGART 4 kw.

14: Concert de plăci de gramofon. ✻ 17.15: Concert de după amiază. ✻ 15: Muzică de dans. ✻ 20: Conferință. ✻ 21: Concert coral. In continuare concert de plăci de gramofon.

374 m. BARCELONA 3,5 kw.

15.330: Concert al orch. radio. ★ 23.15: Concert executat de orch. radio. ★ 24.05: Trans piesei „El Alma de la Aldea" de Rivas.

Comptuar Electrotechnic
Gr. Bucspann, I. Turner & Co.
Str. Smârdan, 26
Materiale de Radio
Accesorii
Piese detașate

391,6 m. HAMBURG 4 kw.
566 m. HANOVRA 0,35 kw.
250 m. KIEL 0,25 kw.
387,1 m. BREMEN 0,25 kw.

12.30: Conf. muzicală. ★ 17.15: Concert de lied-uri. ✻ 18: Povești. ✻ 19: Concert al orch. radio. ✻ 19.30: Curs de limba engleză. ✻ 20.30: Conf. ✻ 20.55: Concert festiv. Brahms: arie pentru cor; Alfred Huth: imn; Thomas: arie religioasă. ✻ 22.45: Concert al orch. Scarpa.

Vineri

17 Mai 1929

396,3 m. BUCUREȘTI 0,12 kw.

17: Orchestra Radio: Muzică ușoară: G. Rossini: „Bărbierul din Sevilla" (uvertură); P. Sudessi: Une journée a Capri (scenes italiennes); G. Becce: Lègende d'amour; I. Danbé: Menuet; E. Gillet: Entr'acte—Gavotte; R. Pompilio: Charmant Idylle; R. Eilenberg: In der Waldschmiede.

17.50: Buletin meteorologic și știri de presă.

18.30: Orch. Radio (în continuare).

18.15: Dl. Ioan Manolescu de la Teatrul „Regina Maria": Recitări.

21: Orchestra Radio: Muzică clasică: C. M. v. Weber: Oberon (uvertură); A. Rubinstein: Dansul mireselor din Kaschmir; P. Tschaikowsky: Andante din sim. V-a; I. Massenet: Air de Ballet; Moussorgsky: Gopak; C. M. v. Weber: „Euryanthe" (uvertură).

22: Dl. Alfred Moșoiu: Conferință; Cântece bătrânești.

22.15: D-ra Alice Nicolaescu, canto; Wagner: Visul Elsei din „Lohengrin"; Bizet: Aria Michaelli din „Carmen"; Schubert: Auf dem Wasser zu singen, Röslein auf der Heide; Cohen-Linaru: Prinde-mi-te-aș; T. Popescu: După fragi și după mure.

22.45: Știri de presă.

23: Muzică transmisă prin undă electromagnetică.

Lămpile RADIOTECHNIQUE asigură recepții superioare

RADIOFONIȘTI, organizați-vă, spre a contribui la marea operă culturală începută de guvern prin introducerea radiofoniei la sate.

392,6 m. TOULOUSE 8 kw.

14.45: Concert: Beethoven: „quartet in si bemol major"; Schubert: „Momente muzicale". ★ 15.15: Cuplete: Chantrier: „Menagesla", De Falla: „Jota", Pearly: „On m'suit"; De Buxeuil: „Sufletul rozelor" ★ 15.30: Muzică de dans. ★ 22.30: Muzică militară: Maquier: „Danse Plebeiens"; Capenhaut: „La Barbanncon"; Sousa: „Marșul cadeților". ★ 22.45: Fragmente de la opera comică: Massenet: „Thais", Honte, horreur, tenebres eternelles, „La Paix soit avec vous". David: „La perle de Bresil", „Arie din Mysoli". Puccini: „Viața Boemă", Adieux du Mimi.

406 m. BERNA 1,5 kw.

13.50: Concert de plăci de gramofon. ✻ 17: Concert din salonul de cură. ✻ 21.30: Concert de orch. ✻ 21.45: Concert cu muzică cechă. ✻ 23.15: Concert nocturn din salonul de cură.

416 m. KATTOWICE 10 kw.

17: Concert de plăci de gramofon. ★ 18: Trans. din Varșovia, causerie. ★ 18.25: Curs de istorie poloneză. 18.55: Trans. din Varșovia, concert. 21: Conf. muzicală. ★ 21.15: Trans. din Varșovia, concert simfonic.

421,3 m. FRANKFURT 4 kw.
250 m. KASSEL 0,7 kw.

13.15: Concert de plăci de gramofon. ✻ 16.05: Pentru tineret. ✻ 16.55: Pentru gospodine. ✻ 18.15: Pentru doamne. ✻ 18.45: Concert al orch. radio. ✻ 19.10: Lectură. ✻ 19.50: Conf. literară. ✻ 20.30: Conf. technică. ✻ 20.50: Pentru cinefili. ✻ 21 Concert al corului Dayton-Westminster. ✻ 22: Concert simfonic. Weber: uv. operetei „Freischuetz"; Haydn: simfonie în g-dur; Schubert: simfonie neterminată; Strauss: „Don Juan".

426,7 m. MADRID 1.5 kw.

16: Concert executat de orch. radio. ★ 22: Muzică de dans. 24: Concert cu muzică populară, în continuare, muzică de dans.

432,3 m. BRNO 2,5 kw.

13.15: Transm. din Praga și Bratislava. ✻ 13.30: Transm. din Praga: Concert. ★ 18.30: Curs de limba engleză pentru debutanți. ✻ 18.45: Emisiune germană. ✻ 23.20: Muzică populară din Praga.

443,8 m. ROMA 3 kw.

14: Concert executat de trio-ul radio. ★ 18.30: Concert al orch. radio. ★ 21.45: Trans. operetei „Paganini" de Lehar.

BIGRILA VATEA
D G P 3 D U 412

462,2 m. LANGENBERG 25 kw.
263,2 m. Colonia 2 kw.
265,5 m. MUENSTER 0,5 kw.
455,9 m. Aachen 1,5 kw.

13.20: Concert de plăci de gramofon. ✻ 14.05: Concert al orch. de radio cu program variat și distractiv din diverși autori. ★ 15.30: Pentru gospodine. ✻ 16: Pentru copii. ★ 17: Pentru doamne. ✻ 18: Pentru tineret. ✻ 18.45: Concert cu muzică de cameră consacrat operilor lui Richard Gress. ✻ 20.15: Curs de limba engleză. ✻ 21: Concert al orch. radio: Suppe: uv.; Meyerbeer: melodii din opera „Profetul"; Schumann: reverie; Liszt: Rapsodie ungară. ★ 22: Concert cu muzică de cameră. Mozart: quartet; Schubert: quartet; Brahms: quartet. In continuare muzică de dans.

475,4 m. BERLIN 4 kw.
283 m. STETTIN 0,75 kw.

13.15: Pentru agricultori. ✻ 16.30: Conf. ✻ 17 Pentru grădinari. ✻ 17.30: Concert executat de orch. radio. Corngold: suită; Marsden: „Dans mongol"; Puccini: „Boema; Schubert: Moment muzical; Tschaikowsky: arie din opera „Eugen Onegin". ✻ 19.10: Conf. în limba engleză. ✻ 20: Conf. ✻ 20.30: Conf. teatrală. ✻ 21: Concert al orch. radio cu program variat și distractiv din diverși autori. ✻ 22.05: Trans. de radiofotografii. In continuare concert nocturn al orch. radio.

482,3 m. DAVENTRY (Exper.) 30 kw.

17: Recital de orgă. ★ 18: Muzică de dans. ✻ 19: Conferință sportivă. ✻ 20.30: Concert de muzică ușoară. ✻ 22: „Un an într'o oră", program de cabaret. ★23: Concert de pian ✻ O.15: Muzică de dans.

489,4 m. ZUERICH 4 kw.

12: Concert de plăci de gramofon. ✻ 13.30: Concert al orch. radio. ✻ 14: Concert al orch. radio. ✻ 17: Concert al capelei Carletti. ★ 18.15: Concert de plăci de gramofon. 21: Concert de vioară. ✻ 21.40: Concert de cântece engleze.

BALTIC-RADIO
K: 25 Superheterodină cu 5 lămpi cu ecran și trigrilă.
Toată Europa în haut=parleur fără antenă. Lei 12.000

BALTIC-RADIO
K: 24 Aparat cu 4 lămpi cu baterii sau la priză Lei 8.200

BALTIC-RADIO
K: 23 Aparat cu 3 lămpi cu ecran și trigrilă cu baterii sau la priză.
Lei 6.100

BALTIC-RADIO
SUPER 20 Superheterodynă cu 7—8 lămpi
Putere excepțional de mare. Fără antenă. Premiată la toate concursurile.
Lei 20.000

BALTIC-RADIO
Piese detașate I-a calitate

DIFUZORUL A C 10
AMPLION
Clar, puternic, natural
Lei 2.400

Incărcătorul permanent
AMPLION
Fără lampă—100/250 Volți—42/100 per. Randament incomparabil—Nici o cheltuială de intreținere. Lei 1.900

BATERII ANODICE
„HELLESENS"
Cele mai bune din lume. Capacitate mare, debit constant durează de 6 ori mai mult decât orice altă baterie.
LEI 1.280

REPREZENTANȚA GENERALA
ENERGIA
Societate Anonimă Românească
București, B-dul Brătianu, No. 11
AUDIȚIUNI GRATUITE

ATENȚIUNE
CASA DE MUZICĂ ȘI ARTĂ
„MOZART"
din Calea Victoriei, No. 46
a înființat o secțiune
specială de
RADIO
cu produse de I-a calitate
printre cari
BALTIC și AMPLION
audițiuni în fiecare seară
dela orele 5 p. m.

496,7 m. OSLO 1,5 kw.

11.15: Pentru copii. ★ 19: Colțul copiilor. ★ 19.45: Muzică de cameră. ★ 20.15: Meteorul, știri de presă. ★ 22.50: Causerie. ★ 24.1: Muzică de dans.

504,2 m. MILANO 7 kw.

12.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 13.30: Concert al quartet-ului radio ★ 14.35: Muzică de dans. ★ 18: Muzică de dans. ★ 21.30: Concert simfonic.

511,9 m. BRUXELLES 1,5 kw.

19: Concert executat de orch. radio. ✻ 20: Curs de limba flamanda. ✻ 20.30: Emisiune flamandă. ✻ 22.15: Concert. ✻ 24.15: Ultimele noutăți de presă.

519,9 m. VIENA 15 kw.

12: Concert executat de orch. Ph. dela Cerda: Kreutzer: uv. operei". Lagărul de noapte din Grenada"; Strauss: vals; Rossini: „Tarantella", Fall: potpouri; Pepok: „Hast du dein Herz vergeben"; Frederiksen: suită Gounod: quartet în h-moll; Massenet: uv.; Matzner: Russiche Matrosen".✻ 16: Trans. de radiofotografii. ✻ 17: Concert de după amiază, executat de capela Hans Himmer: Weber: uv.; Fucik: vals; Urbach: fantezie; Reinecke: dans; May: Intermezzo; Lehar: potpouri; Strauss: vals. 19: Conf. sportivă. ✻ 19.30: Cele mai mari trecători din lume, conf. ✻ 20: Conf. Camerei de comerț și industrie (II Asia). ✻ 20.30: Curs de limba italiană ținut de prof. Eduard Traversa. ✻ 21.10: Ora, meteorul. 21.15: Trans. operetei „Prințesa Nineta" de Hugo Wittmann și Julius Holzer. După terminarea programului trans. de radiofotografii.

528,2 m. RIGA 4 kw.

12.40: Conf. ★ 13.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Concert de după amiază. ★ 18: Conf. ★ 19: Curs de limba letonă. ★ 19.30: Curs de limba engleză. ★ 20: Concert seral: Weber „Uvertură", Waldteufel „Vals", Lortzing „Muzică de balet", Solo pentru violoncel, Morena „Vals", Massenet Fantezia operetei „Manon". ★ 22: Buletin meteorologic în continuare ultimele noutăți.

536,7 m. MUENCHEN 4 kw.
240 m. NUERNBERG 2 kw.

12.20: Concert de plăci de gramofon. ✻ 13.55: Concert cu muzică vieneză. ✻ 15.45: Pentru doamne. ✻ 17: Concert al orchestrei Frank: „Offenbachiana"; Lecoq: Girofle Girofla; Strauss: Fantezie din „Liliacul". ★ 18: Lectură. ✻ 18.40: Literatură. ✻ 19.10: Pentru agricultori. ✻ 20: Conferință. ✻ 20.45: Concert de plăci de gramofon. ★ 21.30: Conferință humoristică. ✻ 22.15: Concert simfonic executat de orchestra radio.

554,5 m. BUDAPESTA 20 kw.

10.15: Concert executat de trio-ul radio. Keller: uv.; Popper: cântec de seară; Tschaikowsky: cântec de toamnă; Schubert: moment muzical. ✻ 13: Muzică de clopote dela biserica Universității. ✻ 13.05: Concert al orch. de țigani Vidak Sandor. ✻ 14: Ora, meteorul, înălțimea apei. ✻ 15.30: Informațiuni, prețul mărfurilor. ✻ 17: Pentru copii. ✻ 17.45: Ora, meteorul, înălțimea apei. ✻ 18.10: Concert al orch. radio dirijată de d. Berg cu muzică de balet. ✻ 19: Conf. în limba germană. ✻ 19.50: Curs de limba franceză. ✻ 20.30: Trans. unei opere. In continuare ora, meteorul, informațiuni și concert al regimentului I de Honvezi.

Radio-amatori, legea de radio nu trebue să treacă fără să vă spuneți cuvântul. O veți face-o cu ajutorul Radio-clubului român care se va constitui Duminică 12 Mai.

760 m. GENEVA 0,25 kw.

13.20: Concert cu muzică variată. ★ 21.05 Concert al orchestrei radio. ★ 22: Concer vocal și instrumental.

1071,4 m. HILVERSUM 5 kw.

10.40: Semnal orar. ★ 10.41: Serviciul religios. 12.40: Buletinul poliției. ★ 12.55: Concert de trio. ★ 14.45: Emisiune pentru școli. ★ 15.25: Concert de orch. stațiunei, muzică ușoară și de dans. ★ 17.40: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.10: Conf. ★ 18.40: Semnal orar. In continuare concert de trio. ★ 19.55: Conf. ★ 20.25. Buletinul poliției. ★ 20.40: Trans. unei piese de teatru. In pauze muzică ușoară și știri de presă. ★ 23.40: Concert de plăci de gramofon.

1250 CONSTANTINOPOL 6 kw.

19: Concert cu muzică turcească. ★ 20.45: Bursa, Buletin meteorologic. ★ 21: Concert: Mozart „Don Juan", Keler Bela „Concert ungar", Cherubini" Ali Baba uvertură, Suppe „Boccace", Rossini „Mosaique", Scriabine „Preludiu".

1415 m. VARȘOVIA 10 kw.

12.56: Trans. serviciului religios. ★ 13.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 14: Comunicate agricole și meteorul. ★ 16.35: Comunicatele pompierilor Polonezi. ★ 18: Conf. ★ 18.25: Conf. trans. din Cracovia. ★ 18.55: Concert de după amiază: Suppe Uvertură „Dama de Pică", Gounod „Vals din opera „Faust". Drigo „Serenada baletului „Arlequin", în continuare Muzică de dans. ★ 20.10: Conf. medicală. ★ 21.15: Trans. concertului simfonic dela filarmonica din Varșovia, în continuare Comunicate teatrale. Comunicate politice și sportive.★ 23: Trans. muzicei de dans dela dancingul „Oaza".

1480 m. PARIS (Eiffel) 50 kw.

20.45: Jurnalul vorbit. ✻ 22.10: Meteorul. ✻ 22.20 Concert al orch. radio.

1648,3 m. KÖNIGSWUSTERHAUSEN 45 kw.

14.30: Trans. din Berlin, ultimile informațiuni. ★ 15.30: Pentru copii. ★ 16.30: Ora, meteorul. ★ 16.40: Pentru doamne. ★ 17.30: Conf. muzicală. ★ 18: Trans. din Leipzig, Concert de după amiază. ★ 19.30: Curs de limbă engleză. ★ 20.20: Conf. ★ 20.45: Pentru lucrători.

1744 m. PARIS (Clichy) 20 kw.

14.30: Concert simfonic. ✻ 15: Bursa. ✻ 15.15: Urmarea concertului. ✻ 17.45: Radio concert. ✻ 20.35: Concert de plăci de gramofon. ✻ 22.35: Concert al orch. radio.

1852 m. HUIZEN 10 kw.

12.10: Audiție religioasă. ✻ 12.55: Concert executat de trio-ul radio. ✻ 13.55: Concert de plăci de gramofon. ✻ 15.40 Pentru doamne. ✻ 16.40: Concert de plăci de gramofon. ✻ 17.40: Concert coral. ✻ 20.15: Causerie.

2000 m. KOWNO 7 kw.

19: Conf. muzicală. ✻ 19.30: Conf. medicală. ✻ 20.30: Ora, meteorul. ✻ 20.35: Concert. ✻ 22.05: Concert.

Sâmbătă

18 Mai 1929

396,3 m. BUCUREȘTI 0,12 kw.

17: Orchestra Marcu: Muzică ușoară.
17.50: Buletin meteorologic și știri de presă.
18: Orchestra Marcu (continuare).
18.15: Dl. F. Aderca: Săptămâna artistică europeană.
18.30: Orch. Marcu (continuare).
21: Concert simfonic dirijat de d. Mihail Jora, executat de membrii orchestrei Filarmonicei; Mendelsohn: Uvertura Grota lui Fingal; Brahms: Serenada re major.
22: Scriitorii contemporani universali; Dl. T. Vianu: Thomas Mann.
22.15: Concert simfonic (continuare); Beethoven: Simfonia pastorală.
22.45: Știri de presă.
23: Orchestra națională Panaitescu.

245,9 m. POSNAN 1 kw.

13.30: Trans. de radio fotografii. ✻ 14: Semnal orar, în continuare concert de plăci de gramofon. ✻ 15.15: Comunicate. ✻ 17.30: Causerie. ✻ 17.45: Curs suplimentar de limbă engleză. ✻ 18. 10: Conf. ✻ 18.30: Recitări. ✻ 18.55: Pentru radio-amatori. ✻ 20.15: Intermediu, muzical. ✻ 20.45: Colțul femeei. ✻ 21: Trans. marelui Teatru din Poznan. ✻ 23: Semnal orar, Comunicate. ✻ 23.45: Radio-Cabaret. ✻ 24: Concert nocturn dela casa „Philips".

254,2 m. BRATISLAVA 0.5 kw.

12.30: Emisiune germană și ungară. ★ 13: Trans. din Praga. Emisiune agricolă. ★ 18.30: Pentru doamne. ★ 20: Trans. din Praga. In continuare Emisiune teatrală. ★ 23,25: Trans. din Praga: Muzică populară.

265,5 m. KOSICE 2.5 kw.

13.15: Concert de orch. ★ 18.30: Pentru copii. ★ 19.40: Conf. muzicală. ★ 20.20 Trans. din Praga, Emisiune teatrală. ★ 23.30: Noutăți, Emisiune ungară.

275,2 m. TORINO (Italia) 5,7 kw.

17.45: Bursa. ★ 18. Concert al quintet-ului radio. ★ 21.25: Concert cu muzică variată.

277,8 m. WILNO 0.5 kw.

12.56: Trans. din Varșovia, semnal orar și buletin meteorologic. ✻ 17: Concert de plăci de gramofon. ✻ 17.40: Informațiuni și comunicate în limba lituană. ✻ 18: Trans. serviciului religios. ✻ 18.55: Trans. din Cracovia. Pentru copii. ✻ 19.50: Lectură. ✻ 21: Causerie pentru mamele tinere. ✻ 21.30: Trans. din Varșovia. Operetă. ✻ 24: Trans. din Varșovia. In continuare muzică de dans.

280,4 m. KOENIGSBERG 4 kw.
272,7 m. DANZIG 1,5 kw.

23.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.30: Trans. piesei „Kasperl" und Prinzessin Trauerweide" de Henrica Weber. ✻ 17: Concert al orch. radio. ✻ 19.30: Conf. ✻ 20.30: Curs de limba engleză. ✻ 21.10: Trans. piesei „Grosstadtluft" de Blumental. ✻ 23.30: Muzică de dans.

308,3 m. ZAGREB 0,7 kw.

14.15: Concert de plăci de gramofon. ✻ 14.45: Pentru gospodine. ✻ 20.30: Curs de limba franceză. 20.45: Cărți noi ✻ 22: Concert cu muzică ușoară.

Radiofonişti veniţi cu toţii Duminecă 12 Mai la ora 10 dim. în palatul Universităţei (B-dul Academiei) sala Spiru Haret.

321,2 m. BRESLAU 4 kw.
326,4 m. GLEIWITZ 6 kw.

16.45: Cărţi noui. 17.15: Revista şlagărilor. ★ 18.45: Pentru cinefili. ★ 19.20: Curs de limba Esperanto. ★ 19,30: Sport. ★ 20.50 „Dela sută la mie" dialog. ★ 21.15: Concert al orch. radio dirijată de Franz Marszelek. ★ 23.30: Muzică de dans.

339,8 m. KOPENHAGA 0,7 kw.
1153,8 m. Kalundborg 7,5 kw.

13: Concert dela restaurantul „Wivel". ★ 15.40: Concert distractiv al orch. radio. ★ muzică engleză. ★ 21.15: Trans. teatrală: Conf. com. met. şi cursuri. ★ 21: Concert de 17.40: Muzică pentru copii. ★ 18.40—21: „Romeo şi Julieta" tragedie în 5 acte de Shakespeare. ★ 23.15: Concert de muzică uşoară.

333 m. NEAPOLE 1,5 kw.

17.50: Lectură. ★ 18: Concert cu muzică variată. ★ 22.02: Trans. unei piese dela Teatrul S. Carlo.

343,2 m. PRAGA 5 kw.

12.15: Concert de plăci de gramofon. ✱ 13.30: Transm. din Brno. Concert. ✱ 17.10: Pentru dmaone. ★ 17.30: Transm. din Brno şi Bratislava. ✱ 18.50: Noutăţi agricole. ✱ 19: Emisiune germană. ✱ 20.20: Emisiune dela teatrul naţional din Praga. ★ 23.30: Pentru doamne. ✱ 17.30: Transm. din Brno şi Bratislava. Muzică populară.

358 m. LONDRA 25 kw.
1562,5 m. DAVENTRY 25 kw.

15: Concert al octet-ului dela hotel „Carlton". ★ 17.30: Concert de balade. ★ 18: Muzică de dans. ★ 19.15: Pentru copii. ★ 20.45: Concert de orgă. ★ 21.30: Concert vocal şi instrumental. ★ 23.35: „Un an într'o oră" lectură recitări şi canto. ★ 0.35: Muzică de dans.

361,9 m. LEIPZIG 4 kw.
387,1 m. DRESDA 0,25 kw.

13: Concert de plăci de gramofon. ✱ 16: Pentru tineret. ★ 17.30: Concert al orch. radio. Mendelsohn: uv. Tschaikowsky: suită; 19.30: Curs de limba franceză. ✱ 19.55: Pentru lucrători. ✱ 20: Conf. industrială. ✱ 21: Trans. piesei „Este de condamnat d. Brown" de Wolf. ★ 23: Ora, meteorul, în continuare muzică de dans.

375 m. HELSINGFORS 1,5 kw.
1522.8 m. Lahti 20 kw.

18: Concert de plăci de gramofon. ✱ 18.20: Conf. ✱ 18.40: Concert de violoncel. 19.15: Conf. ✱ 19.40: Concert al orch .radio. 20.10: Cântece. ✱ 21: Conf. ✱ 21.20: Concert al orch. radio.

374,1 m. STUTTGART 4 kw.

14: Concert de plăci de gramofon. ✱ 15: Pentru tineret. ✱ 16: Concert consacrat operilor lui Schubert. ✱ 17.30: Ceai dan-

BIGRILA VATEA
D G P 3 D U 412

sant. ✱ 21.30: Serată şvabă. ✱ 21.30: Serată distractivă, în continuare muzică de dans.

374 m. BARCELONA 3,5 kw.

15.30: Concert al orch. radio.. ö 23.15: Concert executat de orch. radio. ★ 24.05: Trans. din Madrid.

391,6 m. HAMBURG 4 kw.
566 m. HANOVRA 0,35 kw.
250 m. KIEL 0,25 kw.
387,1 m. BREMEN 0,25 kw.

10: Conf. ✱ 16: Cărţi noui. ✱ 17: Causerie. ★ 17.15: Pentru tineret. ★ 17.35: Lectură. ✱ 18: Concert de vioară, consacrat operilor lui Kreisler. ✱ 19: Serată veselă. ✱ 21: „Serbările populare în Mai" conf. ✱ 24: Muzică de dans, executate de orch. Scarpa.

392,6 m. TOULOUSE 8 kw.

14.45: Fata Doamnei Angot: Lecocq, „Tournez". „Legenda mamei Angot", „Elle est tellement inonncente", Certainement j'aimais Clairette". ★ 15: Concert de instrumente: Rubinstein: „Melodie", Schubert: „Serenadă"; Thome: „Simple aveu',' „Dunărea albastră"; Strauss. ★ 15.15: Cântece spaniole: De Falla: „Nana", Jota" „Padilla" La bien Amada', Martinez: „El noi de la mare". ★ 15.30: Concert de acordeoane: „Arena"; Burlesque: „Arena";, „Erita Samba"; Lenoir: „Tais-toi"; ‚youmans", „Aleluia". ★ 23.30: Concert simfonic: Massenet: „Le ballet d'Herodiade", „Egiptenii şi babilonienii". Fenicienii. „Les Gauloises et finale"; Wagner: „Parsifal", „Grădina magică din Klinsor Fiica florilor". ★ 23: Muzică militară: Jurek: „„Marşul gărzilor albe", Holzman: „Feu roulant", „Marşul fie-

Lei 5500 Lei
1 aparat 3 lămpi
1 haut-parleur TELEFUNKEN
1 acumulator VARTA-TUDOR
1 Baterie Anodică — 90 volţi
La „Radio-Amator" Galeriile Blanduziei (etaj)

rarilor". Sousa: ‚The Washington"; Albenitz: „Triana". ★ 23.25: Cuplete: „Gavel"; „Les tenailles". Krier: „Le reve passe"; Gavel: "Ah! nu dansezi ca aceasta"; Auberfeld:: Je revois Paname"; Waldy: „Derriers les volets"; Saint-Last: „Când te văd". ★ 23.45: Muzică de dans.

406 m. BERNA 1,5 kw.

13.50: Concert de plăci de gramofon. ✱ 17: Concert din salonul de cură. ✱ 19.15: Concert de plăci de pramofon. ✱ 21.30: Concert din salonul de cură. ✱ 22: Trans. operei „Tannhaeuser" de Wagner. ✱ 24.45: Muzică de dans.

416 m. KATTOWICE 10 kw.

13.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.45: Comunicate economice. ★ 17: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.25: Cutia cu scrisori. ★ 18.55: Pentru copii şi tineret. ★ 20.10: Conf. medicală. ★ 21: Trans. din Varşovia, concert seral. ★ 24: Muzică de dans.

421,3 m FRANKFURT 4 kw.
250 m. KASSEL 0,7 kw.

14.15: Concert de plăci de gramofon. ✱ 16.05: Pentru tineret. ✱ 16.55: Pentru gospodine. 17.35: Muzică de dans. ✱ 19.10: Lectură. ✱ 19.30: Curs de limba Esperanto. ✱ 19.50: Cutia cu scrisori. ✱ 20.10: Şah. ✱ 21: Concert coral. ✱ 22: Trans. operetei „Mazurka albastră" de Lehar. In continuare muzică de dans.

426,7 m. MADRID 1.5 kw.

16: Concert executat de orch. radio. ★ 21: Muzică de dans. ★ 24: Concert cu fragmente din opera „Don Pasquale" de Donizetti.

432,3 m. BRNO 2,5 kw.

13: Transm. din Praga. Emisiune agricolă. ★ 13.30: Transm. din Praga: Concert de orchestră. ✱ 17.30: Transm. din Praga. ✱ 19: Emisiune germană. In continuare emisiune teatrală din Praga. ✱ 23.25: Transm. din Praga. Emisiune dela restaurantul Sramota.

443,8 m. ROMA 3 kw.

14: Concert executat de trio-ul radio. ★ 18.30: Concert al orch. radio. ★ 21.45: Concert de fanfară.

462,2 m. LANGENBERG 25 kw.
263,2 m. Colonia 2 kw.
265,5 m. MUENSTER 0,5 kw.
455,9 m. Aachen 1,5 kw.

13.10: Concert de plăci de gramofon. ✱ 15.30: Pentru gospodine. ✱ 17: Literatură. ✱ 17.25: Conf. politică. 19.30: Humorul în literatură. ✱ 20.15: Pentru lucrători. ★ 21: Serată veselă. In continuare muzică de dans.

475,4 m. BERLIN 4 kw.
283 m. STETTIN 0,75 kw.

13.15: Pentru agricultori. ✱ 16.30: Conf. ✱ Conf. despre China. ✱ 17.30: Lectură. ✱ 18: Ceai dansant. ✱ 19.10: Conf. sportivă. ✱ 20: Conf. ştiinţifică. ✱ 20.30: Conf artistică. ✱ 21: Trans. de radiofotografii. ✱ 21.05: Trans. piesei „Cufărul negru" de Hoellering. In continuare muzică de dans.

482,3 m. DAVENTRY (Exper.) 30 kw.

17.30: Concert de fanfară militară. ✱ 19: Concert de soprană şi violoncel. ✱ 19.30: Pentru copii. ★ 20.35: Concert de muzică uşoară. ✱ 22: Program de cabaret. ✱ 23: Concert simfonic, cu program clasic.

489,4 m. ZUERICH 4 kw.

13.32: Concert de plăci de gramofon. ✱ 17: Concert al orch. de armonice de gură. ✱ 21: Concert executat de quintetul radio. ✱ 22.15: Concert de mandoline.

496,7 m. OSLO 1,5 kw.

18.45: Colţul copiilor. ★ 20.15: Meteorul, ştiri de presă. ★ 20.30: Conf. culturală. ★ 21: Concert de orch. ★ 22: Conf. ★ 22.50: Causerie. ★ 23.05: Recital de acordoane. ★ 23.35: Muzică de dans.

504,2 m. MILANO 7 kw.

12.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 13.30: Concert al quartet-ului radio ★ 14.35: Muzică de dans. ★ 18: Muzică de dans. ★ 21.30: Trans. operei Lodoletta, de Mascagni.

511,9 m. BRUXELLES 1,5 kw.

19: Concert executat de orch. radio. ✱ 19.45: Curs de limba engleză. ✱ 20.30: Concert de plăci de gramofon. ✱ 22.15: Pentru copii. ✱ 22.20: Concert. ✱ 24.15: Ultimele informaţiuni.

519,9 m. VIENA 15 kw.

12: Concert executat de quartetul Silving: Uhl: marş; Einodshoefer: vals; Tschaikowsky: fantezie din „Jolanthe"; Germans: suită; Rachmaninoff: Elegie; Spirk; serenadă; Siecle: serenadă; Popper: cântec; Waldteufel: vals; Borchert: potpouri; May: dans. ✱ **16.15:** Trans. de radiofotografii. ✱ **17:** Concert de după amiază executat de orch. Andre Hummer: Offenbach: Farrandole und Cancan"; Norwegen: E. Grieg: dans norvegian; Schubert: „Dans german"; Kalmann: dans; Lehar: Danilo. Kolo; Dvorak: Dans slav; Strauss: vals. **18.15:** Poveşti pentru mari şi mici istorisite de Grete Bach. ✱ **18.45:** „Scala din Milano, conf. ţinută de prof. Erns Decsey. ✱ **19.15:** Conf. ţinută în folosul copiilor orfani. ✱ **19.50:** Cor de copii. I. Mein Liebster gleich den sanften grunen Matten. II Ich sende dir so viele Grüsse. III. So bald will ich, Geliebter von dir lassen. IV Ich Arme, die belächelt alles Schnen, etc. ✱ **20.30:** Conf. ţinută de dr. Adelgard Perkmann. — **20.55:** Ora, meteorul. ✱ **21:** „Zero" comedie populară de Karl Morre. In continuare concert seral executat de orch. Ludwig Werba: Weber uv. operei „Freischutz"; Fucik: vals; Grieg: „Peer-Gynt"; 1 Suită a) Morgenstimmung; b) Ases Tot; c) Anitras Tanz; d) In der Halle des Bergkoenigs" Faust: fantezie; Fall: fragmente din opereta „O floare din Stambul"; Gotz: cântec; Engelmann: potpouri; Recktenwald: marş. După terminarea programului trans. de radiofotografii.

528,2 m. RIGA 4 kw.

12.35: Buletin meteorologic. ★ 12.40: Conf. ★ 17: Concert de plăci de gramofon. ★ 18: Conf. ★ 19: Curs de limba letonă. ★ 19.30: Curs de limba franceză. ★ 20: Serată veselă. ★ 22.30: Trans. muzicei de dans.

Laboratorul
Nora-Radio
Str. Smârdan 27
Sub conducerea unui inginer specialist dela uzinele din Berlin
execută cu preţuri minime:
Reparaţiuni; Orice transformări.
Construcţiuni; Revizuiri;
Incărcarea unui acumulator dela lei 20.—
Sfaturi technice; Lămuriri; Demonstraţiuni
GRATUIT

536,7 m. MUENCHEN 4 kw.
240 m. NUERNBERG 2 kw.

15.30: Concert de plăci de gramofon. ✱ 17: Concert al orchestrei radio. Rossini: Uvertura operei „Italiana în Alger"; Mascagni: Fantezie din „Cavaleria Rusticană"; Schirmann: Potpouri-uri ruseşti; Brahms: Dansuri ungare; ✱ 18.05: Concert de lieduri. ✱ 18.30: Conferinţă. ★ 19: Concert de ţiteră. ✱ 20.30. Concert al orchestrei radio. Strauss: Uvertura „O noapte în Veneţia"; Strauss: Vals; Offenbach: Intermezo din „Viaţa Parisului"; Lecoq: Potpouri din „M-selle Ango"; Kalmann: Potpouri din „Contesa Maritza"; ✱ 21.30: „Das Ekel", piesă în 7 tablouri de Hans Reimann. ★ 23: Muzică de dans.

PALATUL AMERICAN
Calea Victoriei 14. colţ Lipscan.
a înfiinţat o secţie specială de
• RADIO •
Sub conducerea d-lui **BARU** fost şef al Laboratorului Radionel.
Se primesc: *Reparaţii, transformări, modificări şi puneri la punct a oricărui aparat de Radio.*
Vindem: *Aparate şi piese detaşate, cu preţuri excepţional de reduse.*
Gratis: *Punem la punct orice aparat cu piesele cumpărate în magazin.*

554,5 m. BUDAPESTA 20 kw.

10.15: Concert. ✱ 13: Muzică de clopote dela biserica Universităţii. ✱ 13.05: Concert de plăci de gramofon. ✱ 15.30: Informaţiuni, preţul mărfurilor. ✱ 17: Conf. statistică. ✱ 17.45: Ora, meteorul, înălţimea apei. ✱ 18.10: Matineu literar. ✱ 19: Cântece ungare executate de d. Şandor Orban acompaniat de orch. de ţigani Bura Şandor. ★ 20: Lectură. ✱ 20.35: Concert cu muzică uşoară executat de orch. radio dirijată de d. Polgar. ✱ 22.15: Trans. piesei „Rochia cenuşie" piesă în 3 acte de contesa Bethlen. ✱ 23.40: Ora, meteorul, informaţiuni, preţul mărfurilor şi concert al orch. de ţigani Horvath Gyula.

760 m. GENEVA 0,25 kw.

13.20: Concert cu muzică variată. ★ 21.05: Concert al orchestrei radio. ★ 22: Concert vocal şi instrumental.

1071,4 m. HILVERSUM 5 kw.

10.40: Semnal orar. ★ 10.41: Serviciul Concert de trio. ★ 14.40 Conf. ★ 15.10: religios. ★ 12.40: Buletinul poliţiei. ★ 12.55: Trans. programului muzical dela „Tuschinski" din Amsterdam. ★ 16.10: Conf. ★ 16.55: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.10: Recital de acordeon. ★ 18.40: Concert al orch. radio, Herold: uv. „Zampa"; Grieg: suită „Peer Gynt" Bizet: selecţiune din „Carmen"; Lehar: „Văduva veselă", etc. ★ 20.25: Buletinul poliţiei. ★ 20.45: Program organizat de asociaţia radio- amatorilor; concert şi conf.

1250 CONSTANTINOPOL 6 kw.

19: Concert cu muzică turcească. ★ 20.45: Bursa, Buletin meteorologic. ★ 21: Concert: Keler Bela „Die Tempellweiche", Offenbach Orfeu in Infern", Bellini „Norma Fantezie", Seide „Im Turkischen Teegarten", Beethoven „Mosaique", Keller Bela, Czokonav, uvertură. ★ 22.30: Ultimele noutăţi.

1415 m. VARŞOVIA 10 kw.

12.56: Trans. serviciului religios. ★ 13.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 14 Comunicate meteorologice şi agricole. ★ 16.10: Trans. serviciului religios. ★ 16.50: Program artistic. ★ 17: Concert de plăci de gramofon. ★ 18: Conf. despre ingrijirea grădinilor publice. ★ 18.25: Plimbare artistică. ★ 20.10: Radio. ★ 20.35: Comunicate. ★ 21: Concert seral. In continuare comunicate teatrale. ★ 23.05: Conf. ★ 23.40: Comunicate politice şi sportive. ★ 24. Trans. muzicei de dans dela Hotelul „Bristol".

1480 m. PARIS (Eiffel) 50 kw.

20.45: Jurnalul vorbit. ✱ 22.10: Meteorul. ✱ 22.20: Serată artistică.

1648,3 m. KÖNIGSWUSTERHAUSEN 45 kw.

13: Conf. ★ 14.30: Trans. din Berlin, ultimile informaţiuni. ★ 14.45: Trans. de radiofotografii. ★ 15.20: Pentru copii. ★ 17.30: Pentru funcţionari. ★ 18: Trans. din Hamburg, concert de după amiază. ★ 19.30: Curs de limba franceză. ★ 19.55: Conf.

1744 m. PARIS (Clichy 20 kw.

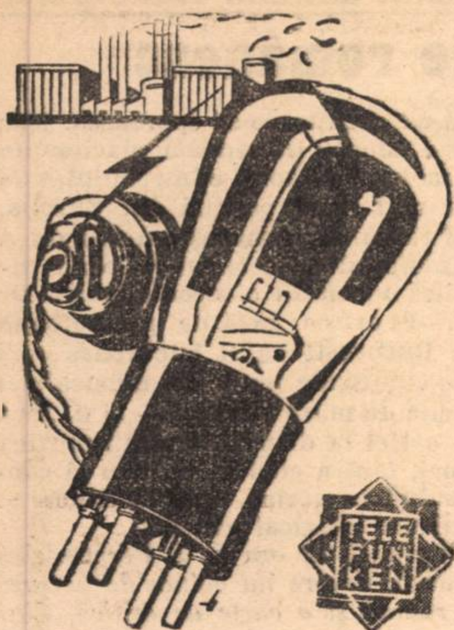
14.30: Concert simfonic. ★ 15: Bursa. ✱ 15.15: Urmarea concertului. ✱ 17.45: Concert de plăci de gramofon. ✱ 20.35: Concert de plăcj de gramofon. ✱ 22.15: Concert al orchestrei radio. ★ 23: Muzică de dans.

1852 m. HUIZEN 10 kw.

21.10: Audiţie religioasă. ✱ 12.55: Concert executat de trio-ul radio. ✱ 13.55: Concert de plăci de gramofon. ✱ 15.40: Pentru copii. ✱ 18.10: Concert de plăci de gramofon. ✱ 19.25: Poveşti. ✱ 22.10: Concert.

2000 m. KOWNO 7 kw.

19: Pentru agricultori. ★ 19.30: Intermezzo muzical. ★ 20.40: Ora, meteorul. ★ 20.45: Serată distractivă.



Economisiţi acumulatorul întrebuinţând lămpile TELEFUNKEN alimentate cu curent alternativ

Intrebuinţare	Incălzire indirectă	Incălzire directă
Lampa Universală	REN 1104	REN 511
Ampl. rezistenţă	REN 1004	REN 501
Haut-Parleur	REN 2204	REN 601
Cu grilă de protecţie	REN 1204	

Lămpi TELEFUNKEN cu dublă garanţie

CONSTRUITE DE TELEFUNKEN, FABRICATE DE OSRAM

Vânza.e en gros: Soc. An. fost EUGENIU BEHLES, Bucureşti. Calea Rahovei, No. 10—12
Telefon 353/62 Telefon 353/62

Din toată lumea

Unde scurte

Lumea ştiinţifică este de acord că viitorul T. F. F. stă în undele scurte. Unul din marele avantaje ale undelor scurte, dacă ar fi perfect studiate, ar fi de a simplifica foarte mult împărţirea eterului.

Se ştie că 2 unde a căror lungime diferă puţin, interferează între ele, şi de aceea în practică, trebuie să punem între două unde, un interval destul de mare.

De aci, reglementările dela Waschington Geneva, Bruxelles şi Praga.

In timp ce marile lungimi de undă, cuprinse între 1200 de metri şi 1800 metri nu pot fi repartizate, decât între cel mult 12 staţiuni diferite, micile lungimi de undă, între 200 şi 800 metri, pot fi repartizate între 100 de staţiuni.

Dacă ar fi să credem pe d. Charles Nordman, între undele de 10 metri şi unda de un metru, s'ar putea plasa cu uşurinţă 25.000 de staţiuni de emisiune, fără să se jeneze reciproc.

■ ■

Fototelegrafie

Cu începere dela 1 Mai, Funkstunde dela Berlin, a încorporat în programele sale transmisiuni zilnice de foto-telegrafie.

Inaintea fiecărei conferinţe şi înaintea fiecărei anunţări, amatorii văd silueta conferenţiarului sau a speakerului. Multe iluzii se vor spulbera astfel. Ce vor crede amatorii despre doamna sgârcită, care va da la microfon sfaturi de frumuseţe, sau despre domnul cu vast abdomen, care'şi va expune metoda gimnastică pentru slăbit?..

Funkstunde dă deasemenea ilustraţii cu privire la textul conferinţelor, precum şi la evenimentele actualităţii. In ziua inaugurării acestui serviciu, postul a explicat amatorilor cum pot primi mai bine fotografiile.

■ ■

Autorităţile engleze au condamnat în anul 1928 un număr de 1135 posesori de posturi de audiţie de radio, clandestine.

Amenzile aplicate, se cifrează la peste 3 milioane.

Răspândirea Radiofoniei

In nenumărate rânduri s'a vorbit despre necesitatea răspândirei radiofoniei în favorul nu numai a celor aleşi, ci şi în favorul întregei populaţiuni. Nu s'au găsit până acum decât urechi surde, ori urechi, cari n'au vrut sau nu au putut să înţeleagă rolul, pe care-l joacă azi radiofonia în ridicarea nivelului cultural al unei naţiuni.

In străinătate s'a recunoscut însemnătatea ce o are răspândirea radiofoniei în masele populare unde şi industria s'a acomodat imediat, construind aparate ieftine, puternice şi de bună calitate pentru recepţia în difuzor.

Aceste aparate aşa zise universale, căci servesc şi ca amplificatoare de vorbitori, muzică de gramofon înlocuind astfel gramofoane de 60.000 lei, având aceiaşi calitate de reproducţie, iar prin ataşarea unui amplificator popular, deasemeni foarte ieftin, reproduc şi amplifică muzica de radio, gramofon, vorbiri, muzică naturală cu energie suficientă pentru o întreagă adunare.

Afară de aceasta, unde stă curent alternativ la dispoziţie, se pot înlocui complect bateriile.

Nu numai satele mari, ci şi satele cele mai mici vor avea astfel posibilitatea de a poseda acest mijloc educativ minunat, de care graţie d-lui ministru de interne, vor beneficia aproape toţi cetăţenii.

Cu informaţiuni asupra aparatelor de mai sus, serveşte secţia de Radio a soc. anonime fost Eugeniu Behles, Bucureşti I, calea Rahovei No. 10—12. Tel. 353/62 şi la firma de vânzare engros ing. Rottenberg & Weiner. 48

Repartiţia lungimilor de undă

După planul dela Praga

Intrând în vigoare la 30 Iunie 1929

Frequenţa în Kc/s	Lungimea de undă (în m. aproximativ)	NUMELE ŢĂRII	NUMELE STAŢIUNEI
160	1875	Olanda	Huizen
167	1800	Finlanda	Lahti
174	1725	Franţa	Radio-Paris
183,5	1635	Germania	Zeesen
193	1553	Anglia	Daventry
202,5	1481	U. R. S. S.	Moscova 1)
207,5	1444	Servicii aeriene şi	Turnul Eiffel
212,5	1411	Polonia	Varşovia
217,5	1380	Servicii aeriene	
222,5	1348	Suedia	Motala
230	1304	U, R. S. S.	Harkov 1)
250	1200	Turcia	Stambul 2)
		Islanda	Reykjavik 2)
260	1153	Danemarca	Kalundborg
280	1072	Norvegia	X. 2)
297	1010	Elveţia	Bâle 2)
320	938	U. R. S. S.	Moscova C.C.S.P. 1)
364	825	U. R. S. S.	Moskova 1)
375	800	U. R. S. S.	Kiev 1)
385	778	U. R. S. S.	Petrosavodsk 1)
395	760	Elveţia	Geneva 2)
442	680	Elveţia	Lausane 2)
527	572	Germania	Fribourg 2)
		Yugoslavia	Liubljana 2)
531,5	565	U. R. S. S.	Smolensk 1)
536	560	Germania	Augsburg 2)
			Hanovrà 2)
545	550	Ungaria	Budapesta 3)
554	542	Suedia	
563	533	Cermania	
572	525	Letonia	
581	517	Austria	
585,5	511	U. R. S. S.	Arhangelsk 1)
590	509	Belgia	
599	501	Italia	
603,5	497	U. R. S. S.	Moskova 1)
608	493	Norvegia	
617	487	Cehoslovacia	
621,5	483	U. R. S. S.	Gomel 1)
626	479	Auglia	
630,5	476	U. R. S. S.	Simferopol 1)
635	473	Germania	
644	466	Franţa	Lyon la Doua
653	459	Elveţia	
666,5	450	U. R. S. S.	Moscova S. P. 1)
662	453	Undă comună No. 1	
671	447	Franţa	Paris P. T. T,
680	441	Italia	
689	436	Suedia	
698	429	Yugoslavia	
702,5	427	U. R. S. S,	Harkow 1)
707	424	Spania	
716	418	Cermania	
725	413	Irlanda	
729,5	411	U. R. S. S.	Odessa 1)
734	408	Polonia	
743	403	Elveţia	
747,5	401	U. R. S. S.	Koursk 1)
752	399	Anglia	
761	394	ROMÂNIA	
770	390	Germania	
779	385	Polonia-Italia 4)	
783,5	383	U. R. S. S.	Dnepropetrovsk 1)
788	381	Franţa	
792,5	379	U. R. S. S.	Artemowsk 1)
797	377	Anglia	
806	372	Germania	
810,5	370	U. R. S. S.	Tver 1)
815	368	Spania	
819,5	366	U. R. S. S.	Nikolaev 1)
824	364	Norvegia	
833	360	Germania	
842	356	Anglia	
851	352	Austria	

Frequenţa în Kc/s	Lungimea de undă (în m. aproximativ)	NUMELE ŢĂRII	NUMELE STAŢIUNEI
855,5	351	U. R. S. S.	Leningrad 1)
860	339	Spania	
869	346	Franţa	Strassbourg
878	342	Cehoslovacia	
887	339	Belgia	
891,5	337	U. R. S. S.	Ivan-Voznesenk 1)
896	335	Polonia	
905	332	Italia	
914	329	Franţa	Montpellier
923	325	Germania	
932	322	Suedia	
941	319	Bulgaria	
950	216	Franţa	Marsilia
959	313	Polonia	
968	310	Anglia	
977	307	Yugoslavia	
986	304	Franţa	Bordeaux-Lafayette
995	301	Anglia	
1004	298	Olanda	
1013	295	Estonia	
1022	293	Fr nţa-Cehoslovacia	Limoges
1031	291	Finlanda	
1040	289	Anglia	
1049	286	Franţa	Reims
1058	283	Portugalia	
1067	281	Danemarca	
1076	279	Cehoslovacia	
1085	276	Germania	
1094	274	Italia	
1103	272	Franţa	Renne
1112	270	Grecia	
1121	268	Spania	
1130	265	Franţa	Lille
1139	263	Cehoslovacia	
1148	261	Anglia	
1157	259	Germania	
1166	257	Suedia	
1175	255	Franţa	Toulousse P. T. T.
1184	253	Germania	
1193	251	Spania	
1202	250	Cehoslovacia	
1211	248	Italia	
1220	246	Undă comună No. 2	
1229	244	Albania (Proviz. Polonia)	
1238	242	Anglia	
1246	240	Norvegia	
1256	239	Germania	
1235	237	Monacho, Nissa, Corsica	
1274	235	Norvegia	
1283	234	Polonia	
1292	232	Yugoslavia	
1301	231	Suedia	
1310	229	Spania	
1319	227	Germania	
1328	226	ROMÂNIA	
1337	225	Irlanda	
1346	223	Luxembourg	
1355	221	Finlanda	
1364	220	Franţa	
1373	218	Undă comună No. 3	
1382	217	" " " 4	
1291	216	" " " 5	
1400	214	Polonia	
1410	213	Italia	
1420	211	ROMÂNIA	
1430	210	Ungaria	
1440	208	Belgia	
1450	207	Undă comună No. 6	
1460	206	" " " 7	
1470	204	" " " 8	
1480	203	" " " 9	
1490	202	" " " 10	
1500	200	Undă liberă	

NOTĂ.

(1) U. R. S. S. n'a participat la conferinţa dela Washington.

(2) Utilizarea acestor unde, cari sunt situate într'o bandă neatribuită radiodifuziunii prin regulamentul anexat convenţiunii dela Washington este autorizată cu titlu provizoriu sub condiţia expresă ca staţiunile cari le folosesc să nu deranjeze serviciile ocupând această bandă. In particular trebue să se evite ca emisiunile acestor staţiuni să nu facă imposibile de funcţionat semnalele de pericol, alarmă, siguranţă sau urgenţă, emise pe 500 kc/s (600 m) şi pe 333 kc/s (900 m). In caz de turburare, Administraţiunile interesate se vor forţa să găsească ori ce altă soluţie convenabilă.

(3) Lungimea de undă atribuită Ungariei va fi adusă în interiorul bandei exclusiv rezervate pentru radiofonie la prima ocazie favorabilă.

(4) Undă exclusiv împărţită sub rezerva de a nu avea turburări reciproce.

Pagina cititorilor

Cum se poate construi un Haut-Parleur

Voiu descrie mai jos cum am construit un Haut-parleur la un aparat cu 4 lămpi, 70 volţi, antena din două fire a 12 m. lungime şi 6 m. înălţime, care a dat rezultatele cele mai bune, recepţionând toate posturile europene.

Vă procuraţi un sistem de trei magneţi circulari, dela un receptor vechiu şi demontându-l, îl aşezaţi ţinând seama ca polii Nord să fie toţi la un loc. Veţi observa că aceşti magneţi au câte două găuri la fiecare pol (conform fig. 1). Dintr'o bucată de fier moale tăiaţi o lamă, în forma şi dimensiunea arătată în fig. 2, care vor alcătui armătura şi paleta şi o alta ca în (fig. 3). Distanţele dintre găuri trebuie să corespundă exact orificiilor din magneţi. Din a doua bucată de fier faceţi o piesă prizmatică de dimensiunile părţei umflate ale paletei, grosime 6 mm. (conform fig. 9) această piesă fiind şi ea prevăzută cu 2 găuri.

Construiţi apoi 2 suporturi de aluminiu 2 mm. grosime (conform fig. 40) şi apoi 2 şaibe de fier de 1 mm. grosime (conform fig. 4 b) care vor servi la protejarea suporturilor de aluminiu, pentru a preveni defectarea, în timpul strângerii piuliţelor.

Dintr'o bucată de sârmă de alamă, grosimea 5 mm. în diametru, faceţi o vergea, cu capetele ghiventate.

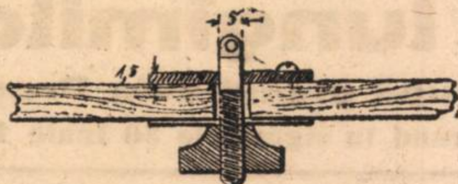
Capul ghiventat A trebuie să corespundă exact orificiului ghiventat din mijlocul paletei. Mai avem nevoie apoi de un dispozitiv de reglaj după cum se vede în (fig. 8) dimensiunile lui neavând nici o importanţă, având numai în vedere ca resortul (r. din fig. 9) să fie bine dimensionat, iar *a* se va face dintr'o sârmă de oţel, de 1 mm. grosime, pe care o veţi înfăşura în jurul unui cui de fier de 3 mm. în diametru, având 8 spire.

Pentru ca sunetele să fie cât mai puternice, vom construi un con din hârtie groasă (hârtie de desen sau Bristol) vopsit cu praf de aluminiu şi amestecat cu lac.

Tăiem apoi două cercuri din tablă de alamă de 0.5 mm. grosime conform (fig. 7) din care vom construi apoi două conuri, aceasta pentru fixarea conului de hârtie, iar orificiile conurilor vor avea cam vreo 3 mm. tăindu-se după linia punctată la 40°. Marginile conurilor se vor suda cu o bucată de alamă, conform (fig. 6) vor fi în aşa fel sudate, ca sudurile să nu vie deloc în contact cu hârtia, care trebue să fie complet strânsă şi uniformă. E mai bine dacă conul superior are deschiderea ceva mai mică ca a conului inferior.

Dimensiunile conului de hârtie sunt date în (fig. 9).

Inainte de montarea pieselor se va aşeza la capetele paletelor câte o bobină de 2000 ohmi, pe care le veţi procura din comerţ şi după a căror dimensiuni vom construi armăturile.



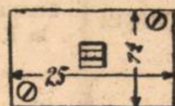


Fig. 8

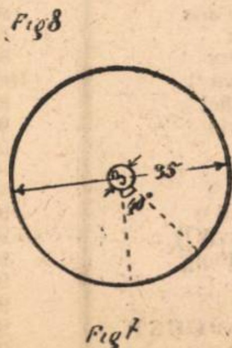


Fig. 7

Fig. 1

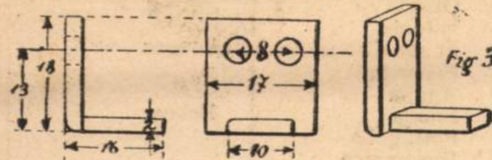


Fig. 3

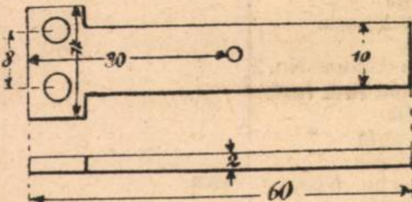


Fig. 2

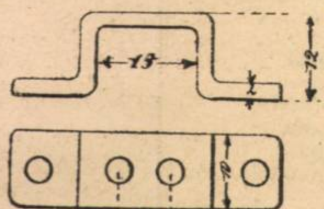


Fig. 4



6

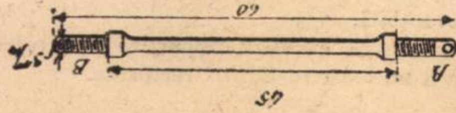


Fig. 9

Dacă orificiile bobinelor sunt ceva mai largi de 2 mm., atunci se fixează introducând lame de fier iar tija de înşurubare se sudează cu cositor având apoi grije să spălăm bine locul sudat pentru a preveni rugina.

Paleta în partea de sus se va acoperi cu un strat subţire de lac cu care vom unge deasemenea şi locurile unde sunt fixate bobinele, pentru a înlătura un eventual joc al acestora. Apoi, se montează şurupurile şi piuliţele le vom strânge bine având grije să aşezăm şaibele mai sus.

La montaj vom avea grije ca 1) Bobina 1 din fig. 9 să nu vie în contact cu şuruburile K. Dacă, însă, se întâmplă aceasta, atunci pilim capetele şuruburilor; 2) ca bobina I să nu atingă bobina 2; 3) ca resortul să nu atingă magneţii.

Bobinele vor fi legate în serie iar dacă nu ştim care este intrarea şi eşirea firului, putem face probă în modul următor: Dacă legătura nu este bună, nu auziţi nici un sunet, dacă este bună, sunetul se aude imediat chiar fără con. Veţi avea grije a da drumul curentului în aşa fel ca magneţii să nu-şi piardă de loc din forţa lor iar pentru aceasta veţi stabili dela început care bornă este pozitivă şi care e negativă, în felul acesta potrivind şi tăria sunetelor.

Cutia o veţi construi din lemn uscat şi subţire (7 mm.) iar legăturile ei vor fi făcute numai în clei.

Tăierea şuruburilor o puteţi face la orice fierărie.

Şuruburile cu piuliţe pentru strângerea magneţilor cu palete se pot găsi în comerţ de diferite imagini şi grosimi. (Intrebuinţaţi numai şuruburi de fier).

Carnetul bunului radiofonist

Postul de emisie românesc

Nu se poate spune că direcţia programelor postului de emisiune românesc, nu este maleabilă, cât se poate de maleabilă. Când ţinem seama de spiritul de teroare şi rigiditate care domneşte în toate administraţiile mai mult sau mai puţin publice, postul de emisiune românesc dă, şi din acest punct de vedere, o pildă de civilizaţie şi largă înţelegere.

Alcătuirea unui club al amatorilor radiofonişti a întârziat până azi datorită în bună măsură faptului că postul românesc n'are nici o încăpăţânare şi întreţine o corespondenţă strânsă cu ascultătorii difuzorului. Uneori — mărturisim — direcţia programelor ni s'a părut chiar prea maleabilă.

Aşa, bunăoară, postul românesc, a dat, credem, prea curând ascultare acelora dintre amatori, cari, urmând lecţiile de limbi străine, au cerut să li se acorde ora 9, în loc de ora 7. La ora 9 încep toate posturile europene să fie auzibile şi cine a plecat de la ora 9 de la postul românesc, pentrucă nu urmează cursurile de franceză, germană sau engleză, nu se mai întoarce. El va fi cu siguranţă reţinut aiurea, la Berlin sau la Milano, pentru toată seara! Elevul obicinueşte să se ducă el la profesor (mai cu seamă când profesorul e aproape gratuit!) — să binevoiască elevul să se ducă el la ora care i se oferă: Ora 7—7 jum. ora foarte bună.

Şi pentrucă suntem la capitolul pretenţiilor, ne îngăduim şi noi una: de la ora 7 jum la 9 postul românesc tace. Toate celelalte posturi europene încep dela ora 9 dimineaţa, făcând legătură permanentă dintre viaţa exterioară şi cămin. Cunoaştem greutăţile şi n'am avea pretenţia să cerem o încărcare a bugetului postului românesc, când toate stăruinţele se fac în vederea **calităţii**, preferabilă, în orice caz cantităţii.

S'ar putea face totuşi ceva dela 7 jum.—9 la postul de radiodifuziune, fără ca cheltuelile să sporească. S'ar putea adopta transmisia plăcilor de gramofon. Sistemul e întrebuinţat de cele mai mari posturi din Europa, căci radio nu urmăreşte distrugerea gramofonului, a cărui valoare didactică muzicală e incontestabilă. De la 7—9, ori ce gasă de gramofoane din Bucureşti va fi bucuroasă a-şi face cunoscute noutăţile muzicale şi plăcile de mare valoare — şi d. Jora are astfel la dispoziţie toată muzica lumei, fără a cheltui un ban şi contribuind în acelaş timp la ridicarea nivelului muzical general.

Duminică la ora 6, d. Perpessicius *va vorbi despre un volum de versuri, un roman şi o carte de critică. Cine l-a ascultat o singură dată pe d. Perpessicius la al său „Buletin al cărţii", îşi dă seama că e unul dintre acei vorbitori, a căror armonie sufletească şi a căror elevaţie spirituală, pare o continuare firească a muzicei care încetează pentru a-i face loc. D. Perpessicius nu uită să amintească totdeauna o pagină firească pe care ascultătorul e rugat s'o citească în cartea recomandată.*

Şi întrebarea e: o citeşte vreodată?

Duminică la ora 10 seara, *d. Baldovin, dela teatrul Naţional, unul din tinerii actori de talent, va recita „Paraponisitul" de V. Alexandri. E o bucată populară, care amuză şi azi. Ar fi amuzat şi mai mult pe ascultătorii din Moldova cari, deocamdată, nu-l vor auzi nici pe d. Baldovin, nici pe Alecsandri.*

Luni la ora 6½, *o surpriză : doamna general* Elena Simionescu *va vorbi despre „Educaţia copilului". O femee care vorbeşte despre tot ce ştie mai bine, din instinct şi experienţă, e mai preţioasă decât toate tratatele de pedagogie. Păcat că nu toate mamele din România vor putea sta cu urechea la difuzor şi nici acele mame care au preferat să poarte la sân, în locul unei fetiţe sau băeţel, un căţel.*

Marţi, la ora 10 seara, *d.* T. Arghezi *care a izbutit însfârşit să scape de cercul infernal pentru un vorbitor, al actelor de operă retransmisă, n'a ancorat încă la ora cea mai potrivită. Săptămâna trecută, când a făcut critica femeii feministe şi a hibridului bărbat feminist, era ora 11½ noaptea : ascultătorii se gândeau să se culce şi spiritul d-lui Arghezi cădea ca o ploae fecundă pe un teren nisipos. Nu i se poate da d-lui Arghezi ora 9½ ?... Acest personagiu excepţional are drept la o oră excepţională.*

Miercuri, la ora 6¼, *d.* Horia Oprescu *va vorbi despre „O cascadă originală pe valea Elbei". In anotimpul rezervat excursiilor, excursia d-lui Oprescu e bine venită. Postul vienez anunţă o inovaţie : preumblarea microfonului prin muzica naturală a lacurilor şi pădurilor cu privighetori.*

Joi, la ora 10 seara, *d.* Iosif Nădejde, *care urmăreşte mişcarea teatrală de mai bine de un sfert de veac, făcând referinţe de o neobicinuită obiectivitate în ziarul „Adevěrul", va vorbi despre „Stagiunea teatrală", care se închee. D. Nădejde, care are viziunea ansamblului, ar putea trece cu folos şi pentru oamenii de teatru şi pentru ascultători, dela o dare de seamă a stagiunii, la o critică înţelegătoare.*

Vineri, ora 10 seara, *d.* Alfred Moşoiu *ne vesteşte „Cântece bătrâneşti". Nu suntem lămuriţi : le va rosti sau le va cânta ?...*

Sâmbătă, la ora 6¼, *„Săptămâna artistică europeană" care era bilunară şi care devine de-aci înainte precum îi spune numele, săptămânală.*

F. ADERCA

Concursul humoristic

imagini plastice pentru noţiuni radiotechnice

(Detalii asupra concursului în No. 29)

Seria XII







Cască

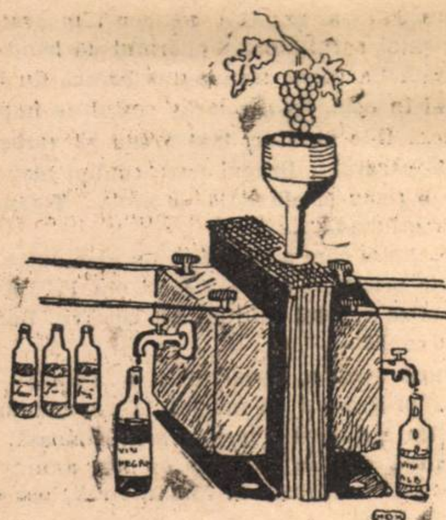
Seria XIII



Recepţie



Acroşaj



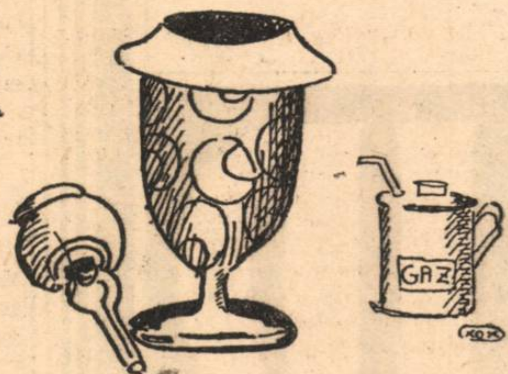
Transformator de mare randament



Rezistenţă variabilă



Baterie



Soclu de... lampă.

Seria XV



Acroşa



Placă



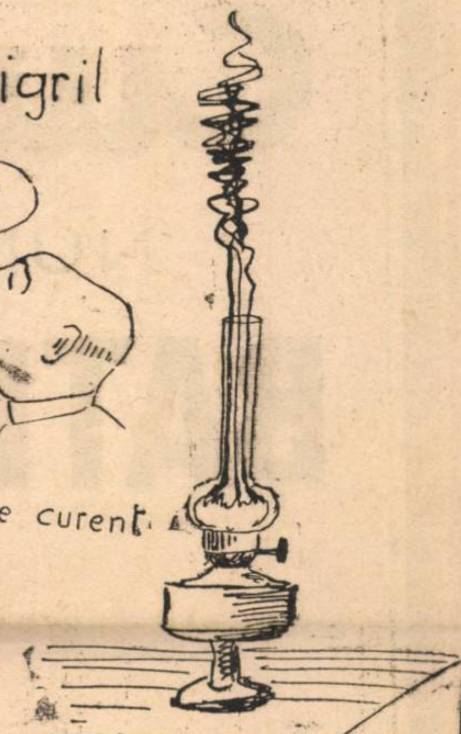
Bigril



Recepţie pe cadru



Priză de curent



Filament



Antenă



Grilă

„Radio-dicţionar"

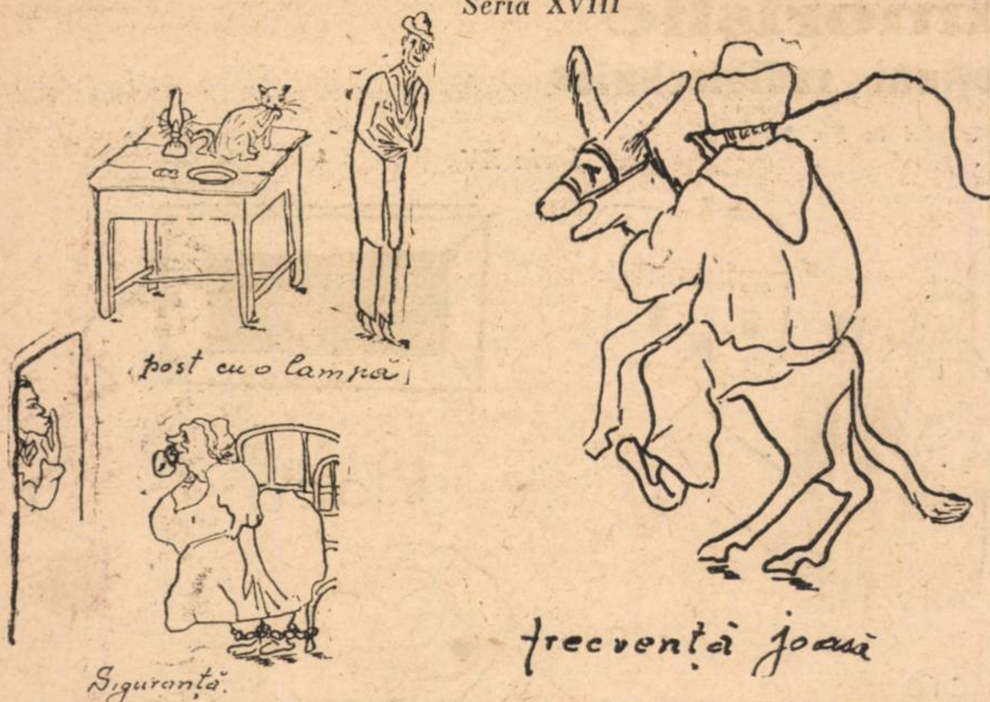
Seria XVI

Acumulator = Ministerul de finanţe.
Amator = Unul care-şi pune capul sănătos sub evanghelie.
Antenă = Sârme întinse pe casele dansatorilor somnambuli.
Aparat radiofonic = Oul lui Columb.
Autorizaţie = Punere voluntară sub tutelă.
Banană = Pandantiv foarte preferat de speakeriţe.
Baterie = O oca şi un sifon la ghiaţă.
Bobin(ă) = Articol D. M. C.
Cască = „Aluia i-e somn".
Comutatori = Sf. Gheorghe şi Sf. D-tru.
Conductor... de tren.
Contact = **O sărutare.**
Dete(ctor)... în Portul Marsiliei (Cuvânt uneori parlamentar).
Emisie = Banca Naţională.
Frecvenţă înaltă = Nota de plată, sau declaraţia de impozit.
Galenă = Mamifer urias al mărilor.
Haut-Parleur = Camera deputaţilor.
Inducţie... în eroare.
Induiţi = Indivizi recalcitranţi.
Intreruptor = Clopoţelul prezidenţial.
Jak... Spintecătorul.
Monta = A pune bine pe cineva la nevastă.
Montaj în serie... de palme.
Montaj în tesla... tâmplarului.
„Nora" (întrebaţi pe o soacră).
Pilă = Unealta lui Nea Iancu Brezeanu „Cetăţeanul turmentat".
Recepţie = Mâncare şi băutură pe **gratis.**
Receptor = Cel ce strânge impozitele.
Rezistenţă = Greva foamei.
Tensiune = Târnuială de păr.
Unde... dai şi **unde** crapă.

Seria XVII

Pol: Monedă de metal sau hârtie în valoare de lei 20. (Câte odată se întâmplă însă să valoreze numai 5 lei, dar atunci se chiamă **pol...** ofiţeresc).
Poli magnetici: Poli cari au proprietatea de a **atrage...** atenţia. (Cum însă către subsemnatul nu prea s'au simţit... **atraşi** niciodată, nu pot da lămuriri mai ample în această privinţă).
Pol pozitiv: „Ce-i în mână nu-i minciună".
Politechnică: Technica polilor sau arta de a face dintr'un pol doi.
Lampa de detecţie: Felinarul lui Diogene.
Rezistenţă: Să asculţi pe Ionel Ţăranu la radio fără să te pufnească râsul.
Caracteristică de grătar: „Renumiţii mititei".

(Continuare în pag. 22)



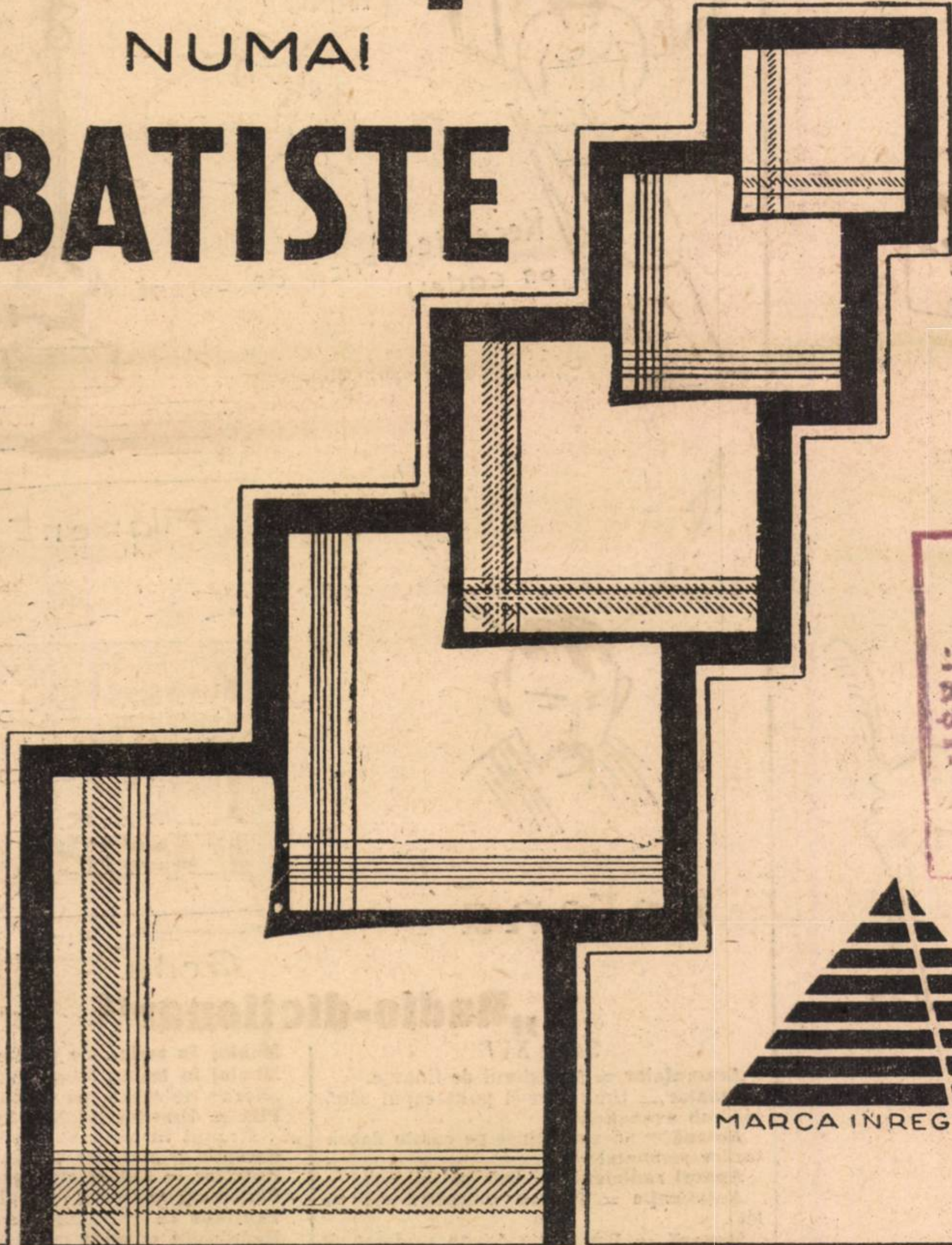
Prima sursă pentru procurarea :

1) pieselor detașate de radio
2) aparatelor de fizică și chimie
3) materialelor electrice
4) bateriilor anodice „ELTAX"
5) materialelor de lipit „FLUDOR"

Soc. „Natura"

București I., Str. Smârdan 22

Lămpile au o viață limitată. Dacă totul e în bună ordine și constatați totuș că audiția slăbeșe sau încetează, nu vă lăsați înșelați de înroșirea firului incandescent, calculați câte ore v'ați folosit de lampă.





Radio-București recepționat la Odorhei

Iată într'adevăr o veste bună. Mă întreba mai zilele trecute, un radiofonist român — în urma performanțelor excepționale ale englezului și americanului cari au prins emisiunile românești — dacă n'ar fi locul s'o pornească spre meleaguri străine pentru a audia muzica românească. Dacă radiofonistul român persistă în ideia de a porni în căutarea.... emisiilor indigene atunci — în urma veștii dela Odorheiu, — problema s'a simplificat simțitor: nu va mai fi obligat să rătăciască până în Anglia sau în America, după undele capricioase și nătrașnice ale văzduhului.

Incă un cuvânt: uitați-vă la data expedierii scrisorii de mai sus și la aceea la care am primit-o: nu găsiți că mai extraordinară decât recepția emisiilor românești la Odorhei este sosirea scrisorii la București, într'o zi?

Luni 15 c., am primit scrisoarea de mai jos:

Odorhei (Transilvania) 14/IV. 1929

Domnule Inginer,

Cu nespusă bucurie vă comunic că azi 4 Aprilie 1929 am prins prin aparatul meu de radio cu 5 lămpi (dintre care a 5-a lampă era stinsă) postul de emisiune „București".

Iată programul pe care l'am auzit clar și tare în vorbitor:

Ora 11.15 a. m.: Ora copiilor „Impăratul și copilul ascultător... Impăratul dă bani de drum.... La vapor n'au ajuns banii... Cu lacrimi în ochi, își lua iarăș postul de împărăție.... D-le bucătar, tare vreau să vorbesc cu împăratul.... Dragul meu, copilul meu.!... Era o țigancă, alungată de mult.... Țiganca căzu grămadă"....

Doamna, care a vorbit cu un glas dulce și foarte prietenos a terminat la ora 11.20 astfel: „Ora voastră mititică s'a isprăvit. Bună ziua copii!"

După aceasta, Speackerița a anunțat la 11.22 programul de muzică la Armonium. Muzica am auzit-o tare și era frumoasă, executată artistic. Bucățile au fost anunțate d. e. astfel: „Urmează: Andante religioso de Oscar Blom".

Ora 12.01: „Urmează Sextetul bărbătesc al Capelei „Cotroceni". După anunțarea programului am auzit tik-tak-ul postului.

După aceasta, mi-au sosit musafirii și am fost silit să părăsesc aparatul.

Am o antenă bifilară cu 15 m. înălțime în direcția exact a Bucureștilor.

Cu scrisoarea aceasta, cred că am putut combate cu succes părerea acelora, cari zic că postul „București" se poate auzi bine numai pe o rază de 30 km.

Primiți, d-le inginer, asigurarea deosebitei mele stime.

EBERT ANDREI

Profesor la liceul „Șt. O. Iosif" din Odorheiu

Radiofoniști veniți cu toții Dumінecă 12 Mai la ora 10 dim. în palatul Universitățel (B-dul Academiei) sala Spiru Haret.

In domeniul undelor

Reproducerea electrică a plăcilor de gramofon

In unul din articolele precedente ale acestei rubrici am expus în mod sumar principiul general de funcţionare a dozei electromagnetice, care permite reproducerea electrică a plăcilor de gramofon.

Acest sistem de reproducere a plăcilor, întrebuinţat de altfel tot mai mult, graţie avantajelor incontestabile ce le oferă în raport cu procedeul de reproducere mecanică, dobândind o importanţă rapid progresivă în cadrul aplicaţiunilor radiotechnicei, credem indicat să revenim asupra acestei chestiuni interesante, cu unele precizări complimentare.

Pentru recapitularea principiului reproducerii electrice a plăcilor de gramofon, vom reaminti câteva noţiuni fundamentale.

In reproducerea mecanică a plăcilor, procedeul curent şi singurul obişnuit până în ultimul timp, se utilizează o diafragmă reproducătoare, un soi de mică cutie de rezonanţă prevăzută cu o membrană vibrantă în legătură cu un ac de oţel sau în safir ce apasă pe placa de gramofon. In rotaţia plăcei. acul. urmând şanţurile înregistrate, vibrează şi transmite aceste vibraţii diafragmei dând naştere sunetelor corespunzătoare, care sunt apoi difuzate prin pavilionul acustic.

In reproducerea electrică se întrebuinţează, în locul diafragmei amintite, un mic dispozitiv electric, cunoscut sub denumirea de *doză electrică* sau *pick-up* şi fixat tot la extremitatea braţului acustic al gramofonului.

Acest pick-up A (fig. 1) este unit cu un amplificator B, cu lămpi cuprinzând câteva etaje de joasă frecvenţă şi transmiţând curenţii amplificaţi unui haut-parleur *C*, care îi transformă în sunetele corespunzătoare.

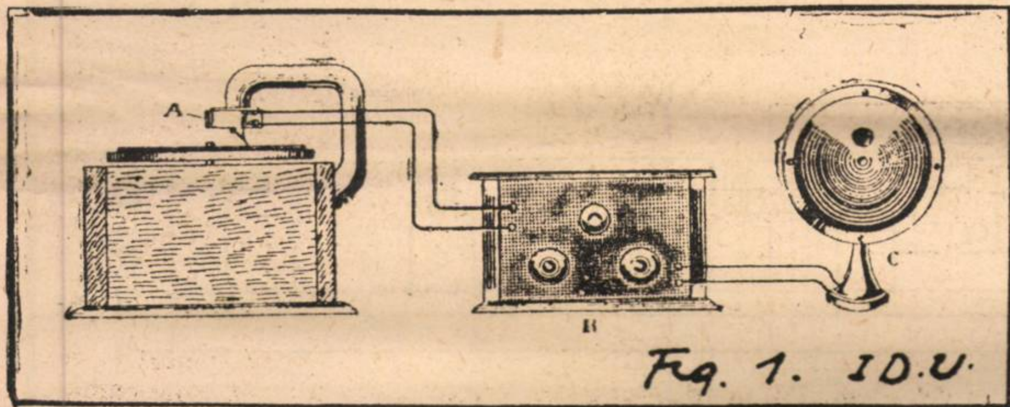


Fig. 1. I.D.U.

După cum se vede, vibraţiunile mecanice ale acului în loc de a fi transformate direct în unde sonore, suferă în prealabil, graţie dispozitivului pick-up, o transformare intermediară în energie electrică, care în urma amplificării, se traduce apoi în efecte acustice.

Din această sumară descriere a mecanismului de reproducere electrică a plăcilor se poate întrevedea avantajele acestui sistem faţă de procedeul de reproducere mecanică, avantaje care justifică extensiunea crescândă a metodei electrice.

Principalele avantaje sunt următoarele:

1) Eliminarea sau cel puţin atenuarea considerabilă a sgomotelor mecanice produse de sgâriatul acului asupra discului şi rezonanţele proprii ale difragmei şi ale pavilionului reproducător, neajunsuri cari nu mai au loc în cazul reproducerii electrice.

2) Posibilitatea unor audiţii extrem de puternice într'o sală întinsă, în localuri de dans sau de spectacole, comparabile în intensitate cu acelea ale unei mari orchestre, avantaje obţinute graţie unei amplificări suficiente a curenţilor electrici.

Aceste calităţi ale reproducerii electrice permit înlocuirea orchestrelor atât de costisitoare şi anevoioase în sălile de dans şi de cinematograf precum şi uneori chiar în scopuri de radiodifuziune.

3) Plăcile gramofonice pot fi ascuţite în orice loc am dori, independent de depărtarea acestui loc de gramofon, întrucât o simplă canalizare electrică poate uni haut-parleurul cu aparatul. Pe de altă parte, aceeaş placă poate fi auzită în acelaş timp în mai multe puncte diferite, sau în acelaş loc prin mai mulţi haut-parleuri diferiţi, ceeace oferă pe lângă avantaje de comoditate, şi posibilitatea realizării unor comparaţii şi a unor efecte acustice interesante.

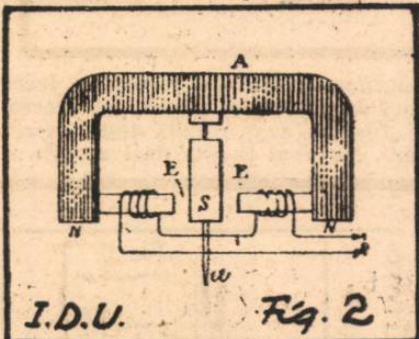
4) Intensitatea de audiţie poate fi modificată după voe, nu numai înainte de introducerea plăcii, ci chiar în timpul audiţiei, ceeace ne permite o adaptare a intensităţii după necesitatea localului şi genul special adequat al piesei muzicale reproduse.

Organele esenţiale ale mecanismului reproducerii electrice a plăcilor sunt deci: doza electrică, amplificatorul şi haut-parleurul.

De caracterul acestor organe depinde buna funcţionare şi calitatea reproducerii.

Se cuvine deci să ne oprim puţin asupra fiecăruia în parte.

Elementul cel mai de seamă este desigur doza electrică. Acest aparat destinat să traducă în curenţi electrici, vibraţiile acului cu care e solidar, are o funcţiune oarecum analoagă cu aceea a microfonului. Din această cauză, după cum era şi natural, primele modele de reproducătoare electrice pentru gramofon au fost sugerate de diferite tipuri de microfon existente.



I.D.U. Fig. 2

In general diferitele tipuri de doze electrice se pot clasa în trei categorii bine definite şi destinate după modul lor de funcţionare: 1) cele cu grăunţe de cărbune; 2) cele de tip electromagnetic şi 3) cele de tip electrostatic.

Din cele trei grupe, numai tipul electromagnetic e mai întrebuinţat în practică, întrucât cel cu grăunte de cărbune, construit prin analogie cu microfonul, s'a dovedit impropriu pentru reproducerea plăcilor, iar cel electrostatic, care alcătueşte acum în America obiectul unor cercetări interesante, n'a intrat încă în practica curentă europeană.

Doza electromagnetică, singura care ne interesează, deci, pentru moment, e constituită în principiu dintr'o piesă de fer moale E (fig .2) unită cu vârful unui ac sau cu un safir *a*, care alunecă pe placa de gramofon.

Vibraţiunile vârfului se transmit armăturei, care se deplasează în faţa bobinelor unui electromagnet, dând naştere unor curenţi de inducţie variabilă de joasă frecvenţă.

Fig. 3 reprezintă fotografia unei doze electromagnetice.

IDU Fig. 3

Curenţii astfel obţinuţi, având o intensitate foarte slabă, sunt transmişi, după cum am spus, unui amplificator de joasă frecvenţă care-i întăreşte în etaje succesive, cu lămpi.

Dacă bobinajele dozei electromagnetice au o rezistenţă suficientă, e deajuns, cel puţin în principiu, pentru a realiza o amplificare a curentului, să reunim una din bornele aparatului la grătarul şi cealaltă bornă la extremitatea negativă a filamentului primei lămpi dintr'un amplificator oarecare de joasă frecvenţă.

Aparatele obişnuite de recepţie radiofonică, oricare ar fi construcţia lor particulară, posedând în general unul sau două etaje de joasă frecvenţă, de obicei cu transformatori, legarea lor cu doză electromagnetică se poate face după schema din fig. 4. Bobinajul pick-up-ului se conectează în acest caz la bornele B, unite în mod normal printr'o manetă, care închide acest circuit pentru o recepţie obişnuită de T. F. F.

Condensatorul de detecţie este schimbat de maneta cu ploţi M_1, pe când o altă manetă M_2 stabileşte alternativ la un comutator cu două direcţii, legătura grătarului cu + 4 volţi pentru recepţia semnalelor de T. F. F., sau cu polul negativ al unei mici pile de polarizare, în cazul utilizării dozei electromagnetice.

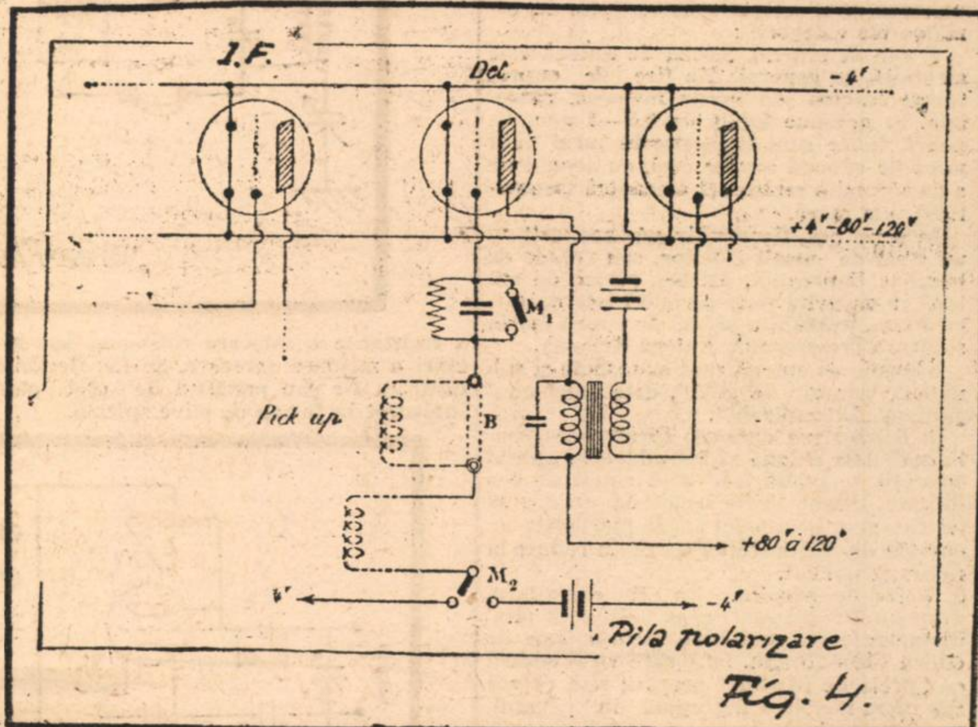
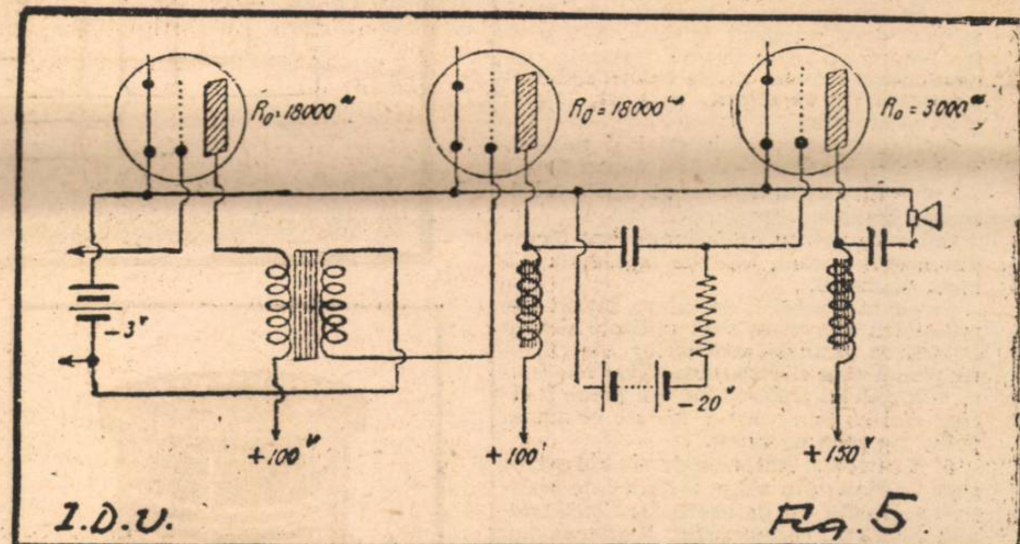


Fig. 4.

Totuş pentru a obţine o intensitate considerabilă a audiţiei şi o calitate superioară a reproducerei, se întrebuinţează de obicei, tipuri speciale de amplificatori de putere, prevăzuţi cu lămpi de un model particular şi funcţionând cu o tensiune de placă relativ înaltă.

Fig. 5 reprezintă schema unui asemenea amplificator cu 3 lămpi, foarte întrebuinţat în Anglia în special, cuprinzând un etaj cu transformator urmat de două etaje cu inductanţe sau rezistenţe. Rezultatele obţinute se caracterizează cu deosebire printr'o audiţie foarte curată.



I.D.U. Fig. 5.

De oarece o amplificare prea puternică în joasă frecvenţă dă loc în afară de neajunsul unui aparat mai complicat şi cu o întreţinere costisitoare, la efecte de distorsiune acustică, dacă nu se acordă o deosebită atenţie elementelor componente ale amplificatorului, care trebue să fie toate de o calitate superioară, se preferă pe cât posibilă o amplificare mai redusă, compensată de o doză electromagnetică mai puternică.

O condiţie indispensabilă a unui asemenea reproducător este de a avea armătura vibrantă prevăzută cu un dispozitiv amortizor, pentru evitarea vibraţiilor mecanice parazite, cari provoacă curenţi de joasă frecvenţă vătămători, dând loc la o deformare de sunete în haut-parleur.

Sistemul de amortizare nu trebue să fie însă exagerat, de oarece în acest caz inerţia acului devenind prea mare, acul nu mai urmează cu fidelitate traseul în şanţurile discului. Deasemenea, dacă doza electromagnetică este prea grea, ea trebue compensată printr'o contragreutate specială, pentru a evita o presiune excesivă a acului asupra plăcii, datorită unei suprasarcini şi putând provoca uzura rapidă a plăcilor.

In ceeace priveşte regularea intensităţii de audiţie, în reproducerea electrică, ea se poate obţine în moduri foarte numeroase şi variate.

Intr'adevăr, această intensitate poate fi modificată prin regularea încălzirei filamentelor şi a tensiunei anodice a lămpilor la amplificator.

Pe de altă parte, dacă utilizăm etaje de joasă frecvenţă cu trasformator, variaţia intensităţei poate fi realizată cu ajutorul unor rezistenţe variabile, aşezate în shunt pe secundarul unui transformator.

In ceeace priveşte al treilea element esenţial în reproducerea electrică a plăcilor, haut-parleurul, acesta trebue să îndeplinească următoarele condiţiuni esenţiale:

1) Să reproducă cu aproape aceeaş intensitate toate vibraţiile sonore, atât cele de frecvenţe mai ridicate cât şi cele de frecvenţă joasă.

2) Să redea, cu aceeaş fidelitate, o audiţie puternică sau înceată, după genul bucăţii muzicale ce reproducem, putând atinge totuşi, la necesitate, o intensitate considerabilă, mult superioară aceleia a gramofonului cu reproducere mecanică şi comparabilă cu intensitatea unei orchestre puternice apropiate.

După cum se vede, aceste condiţiuni nu se deosebesc mult de cele impuse în general haut-parleurului pentru reproducerile emisiunilor radiofonice.

Dintre diferitele modele de haut-parleur construite în ultimul timp în special pentru reproducerea electrică a plăcilor, rezultatele cele mai reuşite au fost obţinute cu tipurile de difuzori, un diametru suficient de mare, acestea reuşind să redea cele mai puternice, mai curate şi mai fidele reproduceri muzicale.

V. AL. ERVIN

CLIŞEE
IREPROŞABILE
EXECUTĂ PROMPT ŞI CU PPEŢURI CONVENABILE
ZINCOGRAFIA
ADEVERUL
INSTALATĂ CU CELE MAI PERFECTIONATE APARATE



LEXICONUL radiofoniei

FIR. — Din punctul de vedere al caracterelor lor electrice, firele metalice, întrebuinţate în radiotechnică pot fi grupate, în două categorii: *conductori cu rezistenţă electrică mică; conductori cu rezistenţă electrică mare (= Rezistenţe* de toate speciile). In afară de acestea două, am mai putea distinge categoria firelor de împreunări şi ancorări mecanice, unde nu se cere decât tenacitate; cele mai potrivite sunt aci sârmele sau cablurile de fer şi oţel galvanizat.

Din punctul de vedere al utilizării lor, împărţim firele metalice cari intră în compunerea unui aparat radioreceptor în următoarele categorii :

1. *Fir de antenă.* Sârma de antenă este alcătuită, în general, din fire de cupru, bronz silicios sau bronz fosforos, neizolate, în grosime totală de 1,5—3 mm. Uneori, firele sunt împletite în jurul unui miez de cânepă sau de oţel, cu scopul de a da sârmei o rezistenţă mecanică (tenacitate) mai mare.

In acest caz, fiecare fir este acoperit cu un strat de smalţ izolator, sau chiar de bumbac impregnat. Alteori, sârma de antenă ia aspectul unei panglici late de circa 3 cm., ţesută din sârmă de cupru foarte subţire (Tressantenă, Antenă Ariana).

Sârmele de antenă sunt cunoscute şi sub numele generic de „liţă", dela termenul german „Litzendraht".

2. *Scoborîrea antenei.* Firul care „scoboară" dela antenă şi introduce în aparat curenţii de înaltă frecvenţă culeşi de cea dintâiu, trebue să fie izolat sub strat gros de cauciuc, în aşa fel încât pierderile de energie de înaltă frecvenţă să fie reduse la minimul posibil.

3. *Priza de pământ.* Va fi constituită dintr'un fir neizolat, gros (circa 3 mm. diametru); sau mai bine dintr'o făşie de cupru (10—15 mm. lat.) care va fi sudată cu „priza de pământ" propriu zisă (placă sau reţea metalică îngropată în pământ, ţeavă de apă etc.).

4. *Fir de conexiuni.* Pentru legăturile interioare ale aparatului se întrebuinţează un fir de cupru neizolat, smălţuit sau argintat. Secţiunea poate fi *rotundă* (2—3 mm., gros) sau mai bine *patrată* (1,5—2 mm. diam.). Aceasta pentru conexiunile rigide. Pentru cele flexibile, de exemplu legături între un self mobil şi unul fix, sau între rotorul şi statorul unui condensator variabil, se utilizează fir de cupru subţire, izolat sub două straturi de mătase.

5. *Fir de bobinaj.* Sârma întrebuinţată variază după numărul spirelor. Aşa, pentru bobine cu spire puţine destinate recepţionărei undelor foarte scurte, se întrebuinţează fir de cupru neizolat, rigid, gros, şi argintat.

Bobinele pentru unde mici şi mijlocii sunt fabricate din sârmă de cupru de 0,7—0,3 mm. diametru, izolată sub dublu mătase, sau bumbac impregnat.

Bobinele pentru unde lungi sunt făcute din aceeaş sârmă, însă de maximum 0,3 mm., diametru.

Firele mai subţiri, de câteva sutimi de milimetru diametru, sunt utilizate pentru bobinarea transfo.matoarelor de joasă frecvenţă şi a electro-magneţilor telefonici. Bineînţeles izolarea nu mai poate fi făcută aici cu bumbac sau mătase ci numai printr'un strat de smalţ.

6. *Rezistenţe.* Rezistenţele şi rheostaţii sunt fabricaţi din aliaje metalice de rezistivitate înaltă, ca de exemplu: *Constantanul, Eureka, Ferronichelul, Maillechortul, Manganinul, Rheostatina, Rheostenul, Rheotanul.* In aceste aliaje intervin proporţiuni diverse de cupru, Nickel, Fer, Zinc, Mangan. Rezistivitatea lor este de 25—50 ori mai mare decât a cuprului pur.

FIX. — Se dă acest calificativ oricărei mărimi fizice sau matematice, a cărei valoare, determinată odată, nu variază în timp şi spaţiu. — Se mai califică în acelaş mod orice aparat, organ sau piesă, care nu are nici un element mobil sau variabil. Câteva exemple:

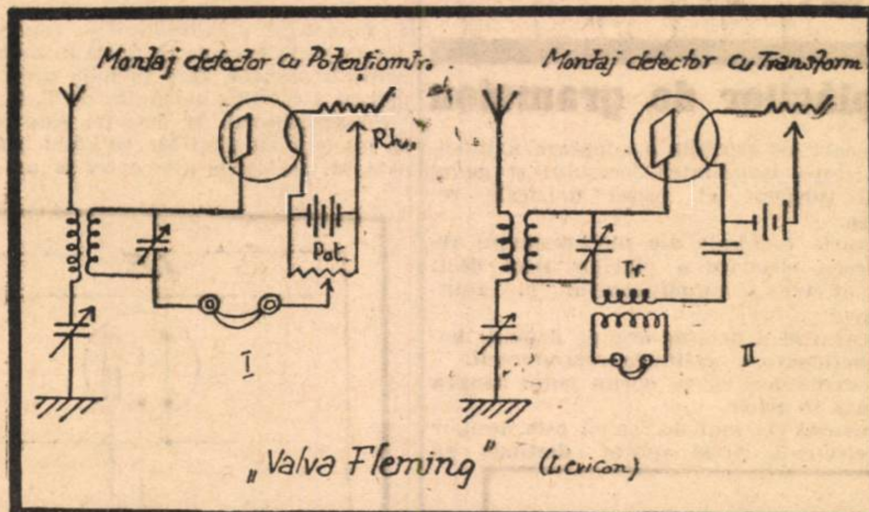
Condensator fix : a cărui capacitate nu poate varia prin mişcarea unei armături mobile faţă de alta fixă. Ambele armături sunt fixe. *Inductanţă* fixă : bobină al cărui număr de spire nu poate fi făcut să varieze. *Rezistenţa fixă.* Vezi „Rezistenţe".

FLANC DE COŞ (=*Gabion*). Model de bobinaj, căruia i s'a dat acest nume din cauza asemănărei cu pereţii laterali ai unui coş cilindric de nuele. (Gabion) Având capacitate proprie mică, se întrebuinţează în circuitele de înaltă frecvenţă. TRANSFORMATOARE, VARIOMETRE etc). Vezi Figura.

Fleming. — Fizician englez, creatorul *Valvei* ce-i poartă numele. Această valvă nu are decât doi electrozi (filament şi placă) ; poartă deaceia numele de *Diodă.* Poate funcţiona ca lampă detectoare sau redresoare, dar nu ca amplificatoare sau oscilatoare. Dăm mai jos, două montaje cu valve Fleming.

Flewelling. Inginer american, autor al montajului ce-i poartă numele. Vom studia acest montaj în „Cursul de montaje ce-l va publica revista noastră. Aci vom spune numai că acest montaj se bazează pe principiul „Superreacţiei". Dăm mai jos schema fundamentală a montajului, precum şi câteva variante

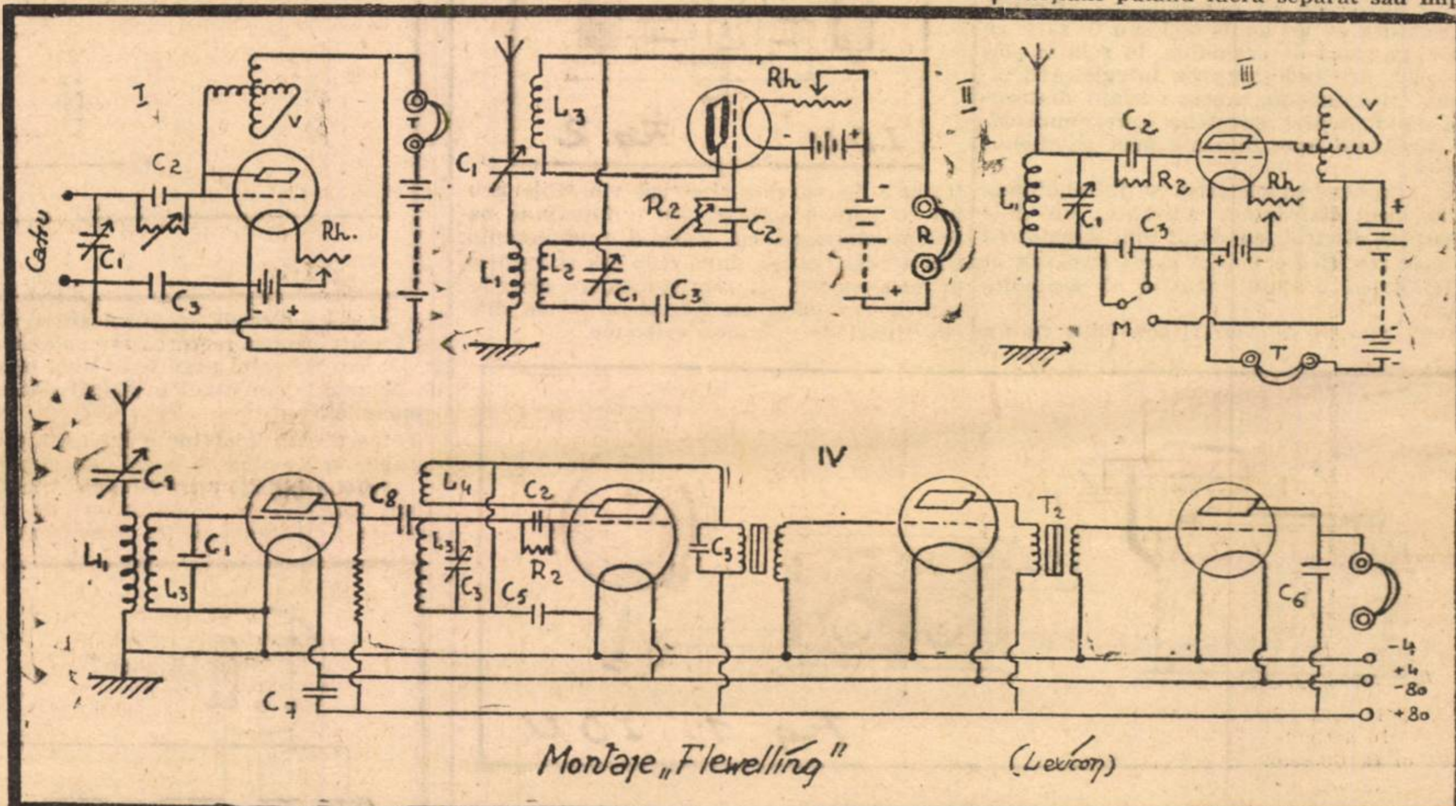
Flexibil. Care se poate îndoi fără a se rupe. *Cabla flexibil :* se obţine împletind la un loc un număr oarecare de fire subţiri, elastice şi flexibile. Se întrebuinţează pentru a transmite o mişcare rotitoare, sau a urmări o mişcare oarecare. Se fac flexibile şi dintr'un fir sau panglică de oţel elastic, înfăşurat în formă de elice spirală.



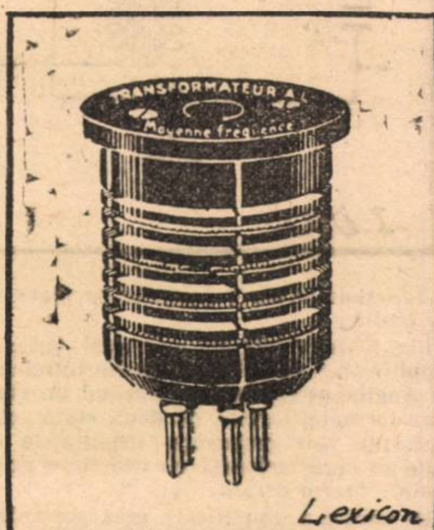
„Valva Fleming" (Lexicon)

Conexiune flexibilă : Vezi Fir, 4° Fir de conexiuni.

Fund de coş. — Model de bobinaj în formă de spirală plană înfăşurată pe axele radiale ale unui disc izolat. Acesta poate fi făcut din carton, presspahn, bakelită, ebonită, etc. Axele radicale sunt în număr nepăreche (7, 9, 11,...). Aceste axe pot dăinui şi după bobinare : avem atunci un sulf bobinat pe suport ; dar pot fi şi îndepărtate, selful fiind bobinat „pe aer", ceace e întotdeauna preferabil, din punct de vedere al perderilor de energie de înaltă frecvenţă. Modul de a proceda pentru fabricarea unui self „fund de coş", rezultă destul de clar din figură. Nu vom insista deci asupra acestui punct. Vom sublinia însă, faptul că selfurile acestea pot găsi foarte diverse şi comode întrebuinţări, mai ales pentru realizarea de transformatoare de înaltă frecvenţă, dispozitive „Tesla" sau „Bourne", Variometre, etc. E adevărat că bobinajul „fiind de coş" duce — pentru lungimi mari de undă — la selfuri voluminoase ; pentru undele scurte şi mijlocii, însă, selfurile acestea sunt foarte practice. Deasemenea uşurinţa cu care se pot face prize de fracţionare la acest tip de bobine, le desemnează spre a fi adoptate în toate cazurile unde se cere o comutaţiune pe ploturi.



Montaje „Flewelling" (Lexicon)



Transformator de medie Frecvenţă

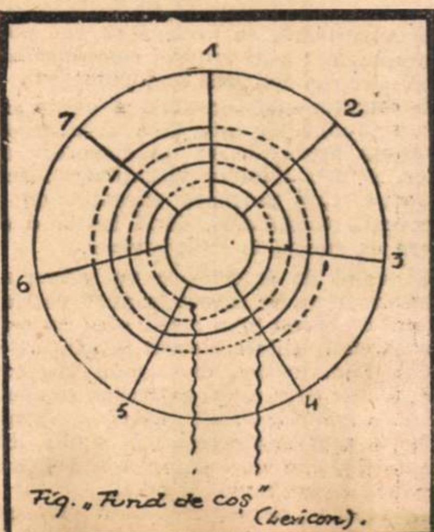


Fig. „Fund de coş" (Lexicon).

Forţă. — Dăm numele de „forţă" acelei cauze care tinde să provoace o schimbare oarecare într'o stare de echilibru, static sau dinamic. Forţele, după natura lor fizică, pot fi împărţite în diverse categorii : *Forţă electromotrice, contraelectromotrice, magnetomotrice,* etc. Direcţiunea în care se exercită o forţă poartă numele de „linie de forţă", linie care poate fi dreaptă sau curbă. Spaţiul supus unei forţe oarecari poartă numele de „câmp de forţe". Dacă liniile de forţă sunt drepte paralele, vom numi „omogen" câmpul de forţe respectiv. Totalitatea liniilor de forţă pe unitatea de suprafaţă poartă numele de „flux" de forţe.

Forţat. Oscilaţiuni forţate se numesc acelea cari sunt induse şi întreţinute într'un circuit, de către o cauză externă, — spre deosebire de oscilaţiunile „spontanee" cari pot lua naştere dela sine într'un asemenea circuit. Caracteristica „oscilaţiunilor forţate" este că se produc într'o frecvenţă alta decât aceia proprie (de resonanţă) a circuitului.

Forest (Lee de). Celebru fizician american, inventatorul lămpii cu trei electrozi, şi a bobinajului tip „duolateral".

Formaţiune : operaţie prin care plăcile unui acumulator devin capabile de a „acumula" energie electrică.

Foucault. Celebru fizician francez, cunoscut pentru lucrările lui asupra pendulului, rotaţiunei pământului, măsurărei vitezei luminei, şi asupra electricităţii. Descoperitor al „curenţilor Foucault", curenţi de inducţie ce se produc în massele metalice ale maşinilor sau aparatelor electrice aflătoare în apropierea unui câmp magnetic alternativ. Aceşti curenţi, cari fac ca nişte vârtejuri în sânul masselor metalice, se transformă în căldură, aşa că, prin iradierea acesteia, o însemnată cantitate de energie se pierde fără folos. E deci necesară împiedicarea producerii de curenţi Foucault. Acest rezultat se poate obţine prin împărţirea masselor metalice în foi subţiri izolate între ele prin hârtie sau lac. Iată motivul pentru care miezul de fer al transformatoarelor de joasă frecvenţă (de exemplu) este alcătuit dintr'un număr mare de foi metalice subţiri, lăcuite.

Focar. Punct în care se adună razele luminoase paralele cu axul unei oglinzi sferice, sau lentile, după ce s'au reflectat în acea oglindă sau lentilă. (Vezi Figura).

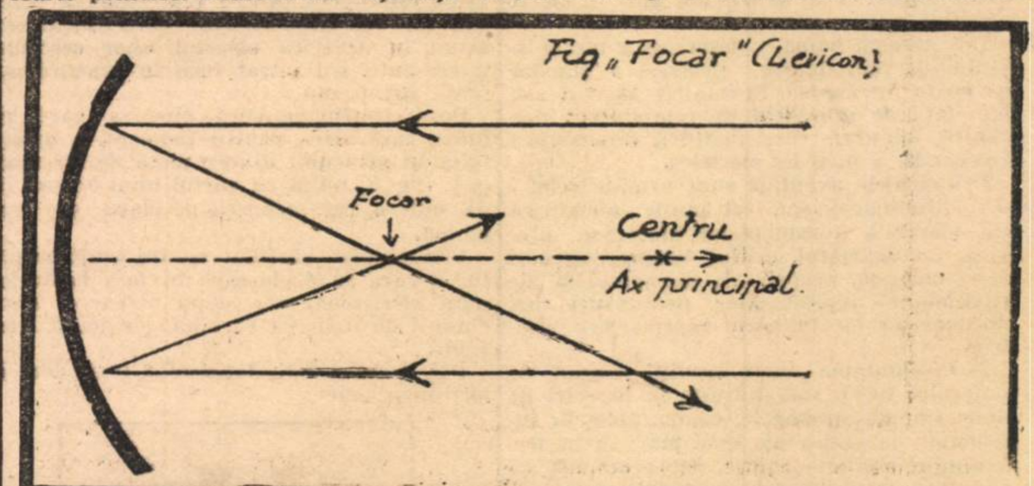


Fig. „Focar" (Lexicon)

Fracţionat. Bobinaj împărţit în mai multe fracţiuni putând lucra separat sau împreună, prin „prize" luate la intervale, regulate sau variind după o anumită regulă, determinată de cele mai multe ori experimental. Acest procedeu permite a introduce într'un circuit, cu ajutorul unui comutator" un număr mai mare sau mai mic de spire, sau pur şi simplu, să micşorăm valoarea capacităţii repartizate între spirele bobinajului. Dispozitivul e în special adoptat la construcţia bobinelor şi transformatoarelor de frecvenţă medie, unde numărul mare de spire ar da unei bobine masive o capacitate enorm de mare. Figura reprezintă un transformator de medie frecvenţă, în bobinare fracţionată.



T.F.F. pe înțelesul tuturor

Lampa ca detector de oscilații

Am examinat în articolul nostru precedent rolul lămpei ca generator de oscilații întreținute, arătând cu această ocazie calitățile ei ca oscilatoare de înaltă frecvență, calități cari permit o funcționare absolut sigură și fidelă cu un mecanism extrem de simplu.

Aceste avantaje deosebite ale lămpei ca generator de unde întreținute, o recomandă în mod categoric ca element esențial în constituția posturilor moderne de emisiune radiotelegrafică.

In afară de rolul ei de emițătoare de oscilații, pe care l'am analizat, lampa cu trei electrozi mai îndeplinește încă alte două funcțiuni fundamentale în aplicațiunile radiotechnicei, funcțiuni care o desemnează nu numai ca un element însemnat al postului de emisiune și în acelaș timp și ca un organ indispensabil în recepția semnalelor radioelectrice.

Intr'adevăr, lampa servește la detectarea

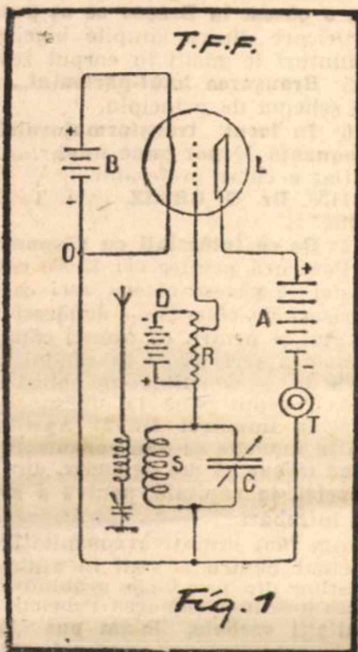


Fig. 1

și la amplificarea oscilațiilor hertziene.

In articolul de față ne vom ocupa de rolul ei ca detector de oscilații.

Ne aducem aminte din cele spuse cu ocazia examinării mecanismului de recepție a semnalelor radiotelegrafice că undele electrice de înaltă frecvență, amortizate sau întreținute, nu pot impresiona membrana telefonică, înainte de a suferi o anumită operațiune, pe care am numit-o *detecția oscilațiilor*. Această operație, coborând printr'un mijloc oarecare, frecvența înaltă a oscilațiilor hertziene la o frecvență mult mai

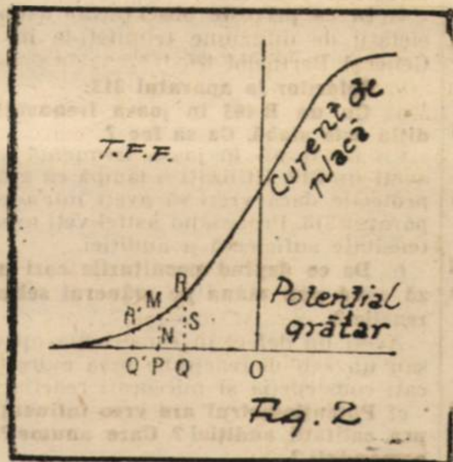


Fig. 2

redusă de ordinul vibrațiunilor acustice, permite vibrațiunea membranei telefonice și traduce astfel semnalele emisiunei prin sunete corespunzătoare în receptor.

Acest rezultat era obținut în cazul undelor amortizate prin inserarea în circuitul de recepție al unui dispozitiv, prezentând o conductibilitate neegală pentru cele două sensuri ale oscilațiilor, ceeace dădea loc unei valori mijlocii diferită de zero a intensității curentului rezultant și permitea acționarea membranei telefonice. Dispozitivul utilizat pentru acest scop numit *detector*, poate fi obținut după cum am văzut în diferite rânduri, din care cel mai uzual, din cauza simplicității sale, este cel realizat prin contactul între anumite cristale și un vârf metalic (detectorul cu cristal).

In cazul oscilațiilor întrețiunte, pe de altă parte, am văzut că acest dispozitiv nu este suficient pentru asigurarea recepționării transmisiunilor radioelectrice, ce necesită un procedeu de reducere a frecvenței oscilațiilor prin tikker sau interferență. Lampa cu trei electrozi poate servi de asemeni ca organ detector și înlocuește cu succes detectorul cu cristal. Pentru a ne da mai bine seama de mecanismul ei ca detector de oscilațiuni, vom aminti că un detector reprezintă în definitiv un sistem conductor, care se lasă mai ușor străbătut de curentul electric într'un sens decât în celălalt.

Lampa permite să ajungem la acest rezultat pe două căi deosebite.

Prima metodă cunoscută sub denumirea de *detecție prin placă*, se realizează în modul următor:

Intercalăm în circuitul grătarului unei lămpi cu trei electrozi un circuit oscilant format dintr'un condensator *C* și un self *S*, cuplat inductiv cu antena de recepție (fig. 1). Pe de altă parte, în circuitul de placă al a cestei lămpi introducem în afară de bateria anodică A, un receptor telefonic T. Pentru a putea regula după voe și cu ușurință potențialul grătarului, vom așeza în circuitul lui un dispozitiv numit *potențiometru*, format dintr'o rezistență regulabilă R, prin care se trece curentul unei pile D. Prin modificarea rezistenței *R*, se

Fig. 3

poate modifica într'un mod continuu potențialul grătarului în raport cu acel al filamentului. Acest potențial poate varia deci dela zero până la valoarea forței electromotrice a pilei D.

Să presupunem acum că am coborât, grație acestui dispozitiv, potențialul grătarului până la o valoare reprezentată în diagrama caracteristicei de placă (fig. 2) prin cota O P, corespunzătoare unui punct M din porțiunea cu curbură foarte accentuată a caracteristicei. Oscilațiile recepționate de antenă și induse în circuitul oscilant *CS*, determină o variație periodică a potențialului grătarului între valorile OQ și O Q'.

Rezultă deci pentru curentul de placă, o oscilare corespunătoare în jurul unei valori mijlocii PM, care-l face să varieze între valorile Q'R' și QR.

Din cauza curbei caracteristicei de placă, se vede pe diafragmă că una din alternanțe crește în intensitate cu cantitatea reprezentată de RS, pe când cealaltă alternanță descrește numai cu cantitatea mai mică MN.

Rezultă deci că prin intervenția semnalelor emisiunei, intensitatea mijlocie a curentului de placă care străbate și receptorul telefonic, suferă o mărire și poate determina astfel deplasarea plăcii telefonului. Acest procedeu de detecție necesită o regulare a potențialului grătarului, ceeace se obține foarte ușor grație potențiometrului prin modificarea lungimei firului metalic constituind rezistența R, până când se ajunge la cel mai potrivit punct de funcționare.

A doua metodă de detecție, pe care o permite întrebuințarea lămpei cu trei electrozi, este cunoscută sub denumirea de procedeul de *detecție prin grătar* și prezintă avantajul de a ne dispensa de operația de regulare a potențialului grătarului

In acest scop, în loc de a utiliza pentru scopul de detecție, ca în metoda precedentă, curbura caracteristicei de placă, ne folosim de curbura caracteristicei de grătar.

Dispozitivul reprezentat schematic în figura 3 se obține tot prin intercalarea unui circuit oscilant C S în circuitul grătarului și introducerea unei pile A și a unui telefon T în circuitul de placă. De astă dată însă, în loc ca punctul comun O al acestor circuite să fie polul negativ al bateriei B de încălzire a filamentului, și este conectat la polul pozitiv al bateriei. Prin această modificare potențialul grătarului este ridicat cu o valoare egală cu aceea a forței electromotrice a bateriei B, reprezentată în diafragma din fig 4 prin cota OO.

In circuitul grătarului se introduce în locul potențiometrului din dispozitivul precedent, o rezistență R. de o valoare foarte ridicată (câteva milioane de ohmi), reprezentând pentru curentul din grătar un obstacol mult mai mare decât acela al spațiului cuprins între grătar și filament. Curentul trecând prin rezistența T, determină în sensul săgeții din figura 3, o cădere de potențial considerabilă reprezentată prin

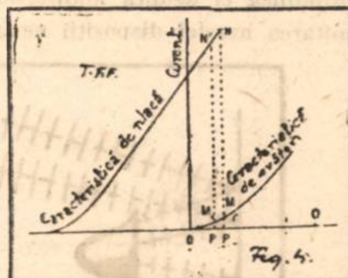


Fig. 4

O'P în diagrama din fig. 4. In chipul acesta potențialul grătarului este adus la o valoare foarte mică OP, corespunzătoare unui curent foarte slab de grătar PM, și unui curent de placă PN.

Presupunând și de astădată că semnalele recepționate de antenă — și transmise circuitului oscilant CS, determină o oscilație a potențialului grătarului în jurul valoarei lui mijlocii OP, din cauza curburei caracteristicei de grătar, rezultă pentru motivele explicate în metoda precedentă că intensitatea mijlocie a curentului de grătar suferă o mărire, ceeace atrage o creștere a căderii de tensiune în rezistența R și deplasarea poziției mijlocii a punctului de funcționare din P în P_1. Din această cauză variațiile periodice ale circuitului de placă, în loc să aibe loc în jurul unei valori mijlocii PN, oscilează în jurul unei valori mai mici P_1 N'.

Intervenția semnalelor la recepție se traduce deci printr'o reducere a valorii mijlocii a curentului în circuitul de placă, ceeace determină posibilitatea acționării receptorului telefonic.

Oscilațiile din circuitul oscilant CS sunt transmise la potențialul grătarului prin intermediul unui condensator fix C', de capacitate foarte redusă, montat în paralel pe rezistența R.

Acesta e mecanismul de funcționare al celui de al doilea procedeu de detecție cu ajutorul lămpei. Detectorul prin lampă prezintă asupra detectorului cu cristal următoarele două mari avantaje:

1. Sensibilitatea cristalelor detectoare este micșorată prin acțiunea celor mai ușoare trepidații mecanice sau violentelor perturbațiuni atmosferice, ceeace necesită frequente regulări ale detectorului, în timp ce funcționarea lămpei este perfect stabilă.

2. Curentul în circuitul grătar filament având o intensitate mult inferioară aceluia, ce traversează detectorul cu galenă, amortizarea circuitului oscilant în cazul lămpei detectoare este mult mai redusă, ceeace contribue la o mai bună sintonizare a recepției.

In cazul detectorului cu cristal, energia pentru acționarea telefonului e împrumutată din aceea a semnalelor, primite în timp ce la lampa detectoare, semnalele nu furnizează decât energia minimă pentru variația potențialului grătarului, acționarea telefonului fiind obținută prin energia pilei anodice.

Ing. I. ȘERBAN

Revista revistelor

UN INSCRIPTOR MORSE ELECTROLITIC

Procurarea unui aparat inscriptor Morse este în general legată de mari greutăți, dat fiind pe deoparte prețul foarte ridicat al unui asemenea dispozitiv gata fabricat și pe dealtă parte, mecanismul lui mult prea complicat pentru a putea fi construit de amatori singuri.

Dispozitivul inscriptor chimic-electrolitic, bazat pe principiile fototelegrafiei, permite înregistrarea grafică destul de comodă a semnalelor radiotelegrafice Morse și oferă în acelaș timp avantajul de a putea fi construit cu ușurință de amatori.

Mecanismul de înregistrare se poate realiza printr'o simplificare considerabilă a procedeelor de trasmisiune radiofotografică, prin faptul că nu necesită un sicronizm al operațiilor, ceeace permite eliminarea releului de sincronizare. Stilul înregistrător trebue să aibă un joc de deplasare mai

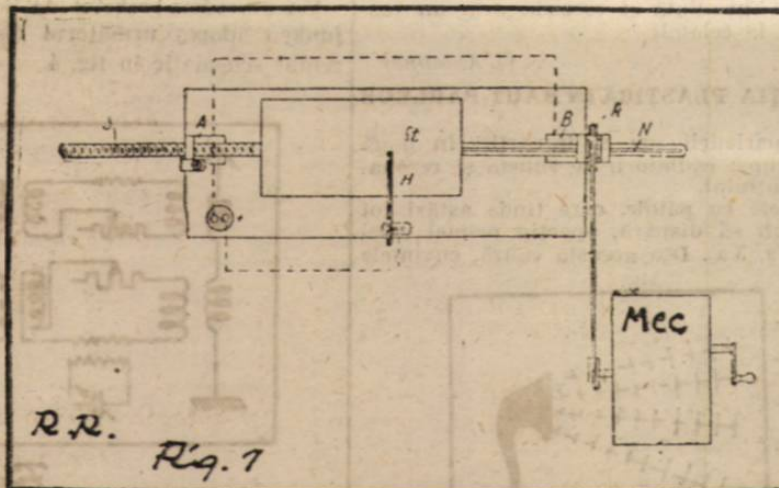


Fig. 1

mare, pentru a amenaja o distanță suficientă între semnalele înscrise. Figura 1 reprezintă schema unui asemenea inscriptor Morse. Stilul înregistrător *St* rămâne fix, pe când cilindrul receptor e animat simultan de o mișcare de rotație în jurul axei sale și de una de înaintare în direcția acestei axe. In acest scop axa e prelungită la ambele ei extremități, la una sub forma unui fus *S* cu ghevind iar la cealaltă cuprinzând un șanț N. Palierul A e prevăzut cu o pârghie care, printr'un resort puternic, introduce un cuțit solidar în fusul terminal, determinând astfel deplasarea cilindrului, acționat de șaiba R.

Pentru a permite înregistrarea unor radiograme mai lungi și mai numeroase, fără a schimba mereu hârtia, diametrul cilindrului este construit mai mare.

Stilul înregistrător e constituit dintr'o sârmă metalică de cupru sau platină. Mișcarea de rotație este imprimată cilindrului prin intermediul șaibei' de transmisiune R de către un mecanism motor regulabil între anumite limite și având o acțiune, neîntreruptă, de 10—20 minute.

Viteza de rotație se orientează după aceea a transmisiunilor Morse și diametrul cilindrului. Pentru comunicațiile între amatori și un diametru al cilindrului de 100 mm. sunt suficiente două rotații pe minut, pentru telegramele rapide sunt necesare 6—8 rotații pe minut.

O condiție fundamentală în funcționarea acestui mecanim este posibilitatea de a trece repede de la recepție în telefon la aceea în inscriptor. Schema din figura 2 indică cum se poate realiza acest desiderat.

Pentru a putea acționa electric mecanismul motor, se așează în interiorul cutiei pe axa roții de transmisie, o roată dința-

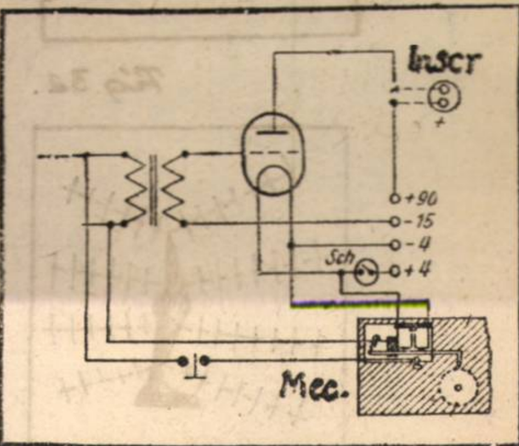


Fig. 2

tă și alături un electromagnet cu armătura mobilă, prevăzut cu un dinte ce se angrenează în roata dințată, prin acțiunea unui resort. In chipul acesta mecanismul e ținut imobil până ce prin acționarea întrerupătorului Sh, se închide circuitul bobinei, care ridică armătura mobilă și declanșează astfel mișcarea mecanismului.

Conectarea dispozitivului la aparatul de recepție se face intercalând inscriptorul Morse direct în circuitul de placă al ultimei lămpi a amplificatorului de joasă frecvență. Printr'o negativizare suficientă a tensiunei grătarului, curentul anodic în repaos poate fi menținut la zero. In cazul când intensitatea semnalelor nu permite o înregistrare grafică destul de vizibilă, se înserează între a doua și a treia lampă încă un etaj cu rezistență, aducând la inscriptor curentul anodic al ultimei lămpi prin intermediul unuei bobine de self. Hârtia cilindrului este impregnată ca și în fototelegrafie cu o soluție de iodură de potasiu.

(Funk)

EXPOZIȚIA DE RADIO DIN LONDRA

Ultima expoziție de radio inaugurată de curând la Londra ne informează asupra orientării spiritului constructorilor englezi în privința materialului de T. F. F.

Cu toată diversitatea aparentă a aparatelor și materialelor expuse, se pot găsi totuși trăsături comune, care isbesc pe vizitator. Așa de exemplu, suprimare aproape totală a cadrelor. Nu se mai găsesc decât două sau trei aparate prevăzute cu acest colector de unde, și încă unul din ele e un aparat cu totul special, inaccesibil profanilor. Trăsătura dominantă a aparatelor expuse este în primul rând caracterul lor „practic". Aceasta e dealtfel o trăsătură caracteristică a spiritului poporului.

Se caută mai ales obiectul comod, confortabil și, dat fiind că englezul călătorește mult, obiectul lesne transportabil. De aceia și constructorii de radio au prezentat posturi executate în acest spirit.

Modelul caracteristic e un post portativ, care apare mai ales sub două înfățișeri, postul paralelipipedic vertical și postul valiză. Atât unul cât și celălalt, cuprind înlăuntru toate accesoriile necesare: cadrul invizibil, ascuns în capacul valizei, acumulatorii și pilele așezate în cazul postului vertical, la baza lui, deasupra grupului de lămpi și dedesubtul condensatorilor; haut-parleurul se deschide într'unul din pereții verticali. Orientarea generală tinde către reducerea numărului lămpilor. Aparatele cu 5 lămpi sunt foarte concurate de cele cu 4 și chiar 3 lămpi.

Dealtfel, după o formulă uzuală, se poate auzi „întreaga Europă în haut-parleur" numai cu 3 lămpi, una din ele fiind lampă multiplă.

Două posturi cu deosebire au atras atenția generală.

Unul din ele, un aparat quasi profesional, prevăzut cu 8 lămpi, permițând audiția Americei, grație unui mic cadru orientabil de 20x20 cm., montat pe un braț al aparatului. Necesitând însă un reglaj special, nu e accesibil majorității amatorilor de radio.

Al doilea post e o combinație reușită între gramofon și un post obișnuit de radio, fiind foarte puți nvoluminos și permițând trecerea imediată și comodă dela un instrument la celălall.

(L'Antenne)

RECEPȚIA PLASTICĂ IN HAUT-PARLEUR

Haut-parleurii pot fi împărțiți în două mari grupe: radiatorii de sunete și rezonatorii spațiului.

Modelele cu pâlnie, care tinde astăzi tot mai mult să dispară, aparțin primei categorii (fig. 3 a). Din această cauză, cuvintele

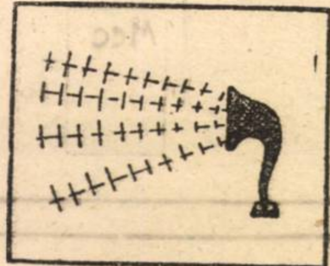


Fig. 3a.

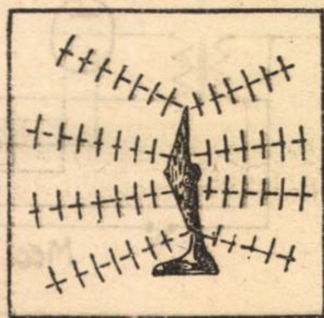


Fig. 3. b.

rostite au în acest gen de haut-parleur un caracter foarte natural și fidel de reproducere, întrucât organul nostru vocal se manifestă și el ca un radiator acustic.

Difuzorii conici, pe de altă parte, fac parte din clasa aparatelor rezonatoare ale spațiului; ele sunt deci predestinate în special pentru muzică.

Totuși această categorie de haut-parleuri nu corespunde perfect scopului lor, întrucât, în emisiunea lor, sunetele pornesc numai dela o mică suprafață, în timp ce o orchestră, chiar și în proecție, ocupă un spațiu mult mai întins.

Schema unui haut-parleur este indicată în fig. 36. Dacă examinăm dispoziția în spațiu a unei orchestre, observăm că dirigentul stă în centrul, liber de sunete, al semicercului format de muzicanții din jurul său. In spatele lui deasemenea e un spațiu liber de sunete, în timp ce din părțile laterale se concentrează muzica în toată plenitudinea ei asupra auditorilor.

Imitarea acestei dispoziții ne-ar conduce,

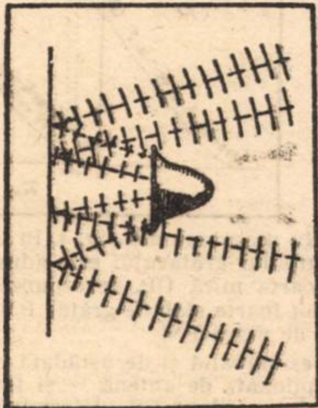


Fig. 3c.

fie la adoptarea unui haut-parleur cu centrul liber de sunete, ceeace ar reprezenta un mijoc foarte scump, fie la un grup de aparate situate în semicircuit, soluție incomodă. Acelaș rezultat poate fi obținut în mod mult mai simplu prin dispozitivul din fig. 3c.

Pentru aceasta se utilizează un haut-parleur cu pâlnie.

Prin radierea indirectă a undelor sonore, realizată prin reflexiunea lor de o suprafață, se obține un efect stereoacustic foarte caracterizat. Suprafața de reflexiune trebue să fie bine înțeles verticală.

Incercarea cu un teren de rezonanță ar putea da rezultate încă și mai favorabile, grație efectului dat de suprapunerea unor tonuri secundare mai ușoare.

(Arbeiterfunk).

DISPOZITIV PENTRU INLĂTURAREA PARAZIȚILOR ATMOSFERICI

Perturbațiile atmosferice după cum se știe, induc în antenele de recepție curenți, cari nu au o perioadă determinată cum e cazul general al curenților de înaltă frecvență. Pe baza acestei considerații, se pot concepe procedee care să despartă curenții neregulați perturbatori de curenții normali, modulați în înaltă frecvență. Această chestiune de o însemnătate covârșitoare în radiotechnică, a sugerat diferite soluțiuni antiparazite.

Un procedeu brevetat de Societatea Telefunken adoptă următorul dispozitiv reprezentat schematic în fig. 4.

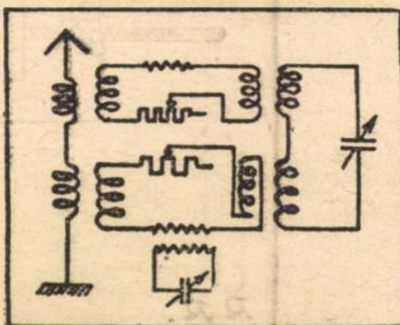
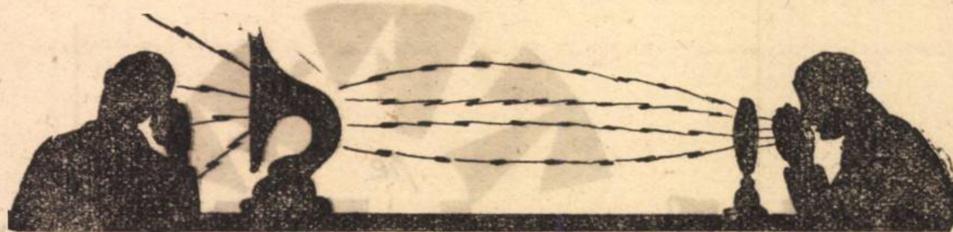


Fig. 4.

Două circuite de recepție aperiodice, prevăzute cu rezistențe regulabile, sunt cuplate cu antena de recepție. Ele se reunesc într'un al treilea circuit oscilant acordat pe lungimea de undă a emisiunei. Al doilea circuit aperiodic este cuplat pe de altă parte cu un circuit filtru. Curenții de înaltă frecvență modulați sunt aproape complect absorbiți de acest filtru, rămânând astfel numai oscilațiile datorite perturbaților atmosferice, al căror efect este însă neutralizat de acțiunea curentului perturbator din al doilea circuit aperiodic, care lucrează în sens opus.

In chipul acesta acțiunea paraziților este anihilată.

(Radio)



De vorbă cu cititorii

Consultații radiofonice gratuit

Numărul tot mai mare de scrisori pe cari le primim la redacție, face ca răspunsul acestora să întârzie, — cu toată extinderea pe care am dat-o rubricei DE VORBĂ CU CITITORII.

Pentru aceasta, în dorința de a fi în mod cât mai prompt și eficace în slujba radiofoniștilor, am hotărît să dăm și consultațiuni verbale Marția și Vinerea între orele 17—19.

Rugăm călduros pe toți amatorii din Capitală să folosească acest din urmă mijloc de inițiere în radio ajutându-ne să satisfacem mai grabnic, prin rubrica de față, pe cei din provincie.

Suntem convinși că radiofoniștii bucureșteni se vor gândi la camarazii lor răspândiți în toate unghiurile țării și ne vor da concursul pentru a-i servi în condițiuni optime — asigurându-și neprecupețita lor recunoștință.

Atragem atențiunea cititorilor în mod deosebit, asupra articolului de la pagina 5-a, sub titlul: GENERATORUL CHIMIC G. M. R. PENTRU INCĂRCAREA ACUMULATORILOR.

1126 bis. **K. SOBOLINSKI.**

1. Primul răspuns al dv. urma să apară în No. trecut al revistei însă — ghinion — nu au încăput decât răspunsurile până la No. 1125.

2. **Care e cauza la aparatul meu — detectrice cu reacțiune cu o lampă bigrilă — lucrează slab pe unde lungi?**

Cu siguranță construcția, selfurile.

3. **Cum e mai bine să adaug încă o bigrilă: în joasă sau în altă frecvență?**

Fiecare alternativă are avantajele ei: prima mărește **tăria** audiției; ; a doua **sensibilitatea.**

4. **Cum se socotește lungimea unei antene în V sau T?**

Lungimea geometrică, făcând suma firelor componente — oricare ar fi tipul antenei folosite. Pentru lungimea electrică — **lungimea de undă** — lucrurile sunt mai complicate: trebue ținută seamă de unghiul, distanța dintre fire. O regulă empirică recomandabilă amatorilor diletanți pretinde ca antena să însemneze circa 50 m. fir.

1125. **K. SOBOLINSKY.**

1) **Am un aparat cu o lampă bigrilă care deși funcționează bine pe unde medii, pe unde lungi nu e satisfăcător. Selful este construit de mine.**

Probabil că selful e de vină; are fie un defect de izolație, fie unul de construcție. Incercați alt self — preferabil, pentru o singură experimentare unul din comerț Pentru construcția selfurilor vă sunt de folos articolele publicate în **Radiofonia No. 17 și „Radio" și „Radiofonia" No. 28.**

2) **Ca o a doua lampă bigrilă pot folosi un A 441?**

Da, lampa aceasta se poate utiliza și în înalta și în joasa frequență.

1127. **N. TEODORESCU-Piatra Neamț.**

1) **Un bun tratat de T. F. F. pentru începători.**

L'apprentisage de la T. S. F. par André Clavier (Editura Albin Michel, Paris).

2) **Cum mi-l pot procura?**

Prin oricare dintre marile librării din Capitală.

1128. **G. I. POPA-Loco.**

Ce modificare aș putea aduce aparatului A 536 pentru a lucra pe unde lungi?

Una radicală: trebue schimbați transformatorii de înaltă frequență. Și operația nu e prea ușoară.

1129. **B. IOSEF-Loco.**

1) **Cum să adaug încă o lampă bigrilă la aparatul cu o lampă bigrilă pe care îl am în prezent.**

Conform fig. 1094 de mai sus.

1130. **I. TOMA-Bistrița.**

La un aparat cu o lampă bigrilă.

2) **Ce lampă să întrebuințez? Ce marcă?**

Consultați anunțurile din corpul revistei

2) **Reostatul de încălzire cât de mare să fie?**

20—30 ohmi.

3) **Câte baterii se întrebuințează la anod?**

2—5 baterii de lampă de buzunar puse în **serie** (lama scurtă a primei legată cu cea lungă a celei de a doua).

4) **In locul acumulatorului de încălzire pot întrebuința baterii de lamă de buzunar? Câte?**

Da, 3—4 bucăți puse în paralel (lamele scurte legate între ele și cele lungi la fel).

1131. **PETRE C. IONESCU-Basarabeasca.**

Trimiteți-ne schemele și fotografiile aparatelor cu cari ați obținut rezultatele de cari vorbiți — spre a le împărtăși celorlalți cititori ai noștri.

1132. **BORANI-Brașov.**

Referitor la Vivydyna publicată în No. 20 al revistei.

1) **Aparatul funcționează și pe antena de sector sau numai pe una exterioară?**

Și pe una și pe alta.

2) **Construcția selfurilor...**

O puteți adopta **în fagure.** Detalii în No. 28 al revistei (articolul Selfuri).

3) **Cum să plasez selfurile?**

Oricum vreți; numai să țineți seamă ca cele cuplate să fie așezate la distanța reglementară circa 3 cm.) iar cele care nu trebuesc cuplate să fie distanțele cu cel puțin 10 cm. și așezate în plane perpendiculare.

4) **In locul lămpii Vatea I. V. 412 pe care nu o găsesc la Brașov ce aș putea utiliza?**

Oricare dintre lămpile bigrile ale căror anunțuri le găsiți în corpul revistei.

5) **Branșarea haut-parleului...** o faceți ca în schema de principiu.

6) **In locul transformatorului la joasă frequență ½ pot pune unul 1/3.**

Da; e chiar preferabil.

1133. **Dr. G. CRAIZ,** com. Taşlâc, Cetatea Albă.

1) **De ce întârziați cu răspunsurile?**

Pentrucă printre cei 15.000 cetitori ai revistei se găsesc câteva zeci cari ne trimit scrisori de câte 24 — **douăzeci și patru** — pagini și pentru că atunci când primim asemenea scrisori — în rândul căror intră și a dv. — conștiința ne obligă să le cetim dela început până la sfârșit.

2) **In numărul din 21 Aprilie am văzut că la redacție se dau consultații verbale, adică trebue să mă deplasez, din fundul provinciei, în capitală, pentru a avea răspuns la întrebări.**

Am luat inițiativa consultațiilor verbale tocmai pentru a veni în ajutorul radiofoniștilor din provincie, grăbind răspunsurile prin descongestionarea rubricii. **Aceste consultații verbale, le-am pus la îndemâna bucureștenilor sau acelora cari accidental trec prin Capitală.**

Fără a aștepta să ni se ridice statue pentru acest nou și dezinteresat sprijin pe care îl oferim radiofoniștilor — Undank ist den Welt Lohn — totuș, ne surprinde ușurința cu care interpretați actul nostru; aceasta pentru că înaintea numelui dv. vedem o oarecare particulă.

3) **Unul dintre numeroșii directori ai Societății de difuziune este acum și directorul revistei...**

Incă o afirmație gratuită: **d. ing. Petrașcu nu face parte din personalul societății de difuziune radiotelefonică.**

4) In ce privește observațiile asupra societății de difuziune trimiteți-le în strada General Berthelot 60.

5) **Referitor la aparatul 313:**

a) **Cu un B 405 în joasa frequență audiția este slabă. Ce să fac?**

Cu un B 405 în joasa frequență nu mai aveți un 313. Utilizați o lampă cu grătar de protecție dacă vreți să aveți într'adevăr aparatul 313. Procedând astfel veți avea o intensitate suficientă a audiției.

b) **De ce depind pocniturile cari încetează când pun mâna pe mânerul selfului de reacție?**

Aveți un defect în construcția aparatului sau un self de reacțiune prea mare. Verificați construcția și micșorați reacția.

c) **Potențiometrul are vreo influență asupra calității audiției? Care anume? Il recomandați?**

Potențiometrul — permițând o polarizare convenabilă a grătarului între + 4 și — 4 volți — permite amplificarea exact până la limita de acroșaj. In modul acesta asigură claritatea recepției.

Recomandăm utilizarea potențiometrului.

d) **Pot întrebuința la construcția selfurilor sârmă de sonerie?**

Da.

e) **Aș putea utiliza încă un etaj de joasă frequență la aparatul 313?**

Inutil; utilizați o singură lampă însă, **neapărat,** cu grătar de protecție.

f) **De ce variază gradația la care prind un acelaș post?**

Din cauza unei variații accidentale a constantelor circuitului de acord: o apropiere sau o depărtare a firelor antenei, o slăbire sau întindere a acestora, o încținare a antenei — sunt suficiente ca să provoace fenomenul.

9) **Cum să măresc selectivitatea aparatului?**

Modificaţi circuitul de acord conform fig. 1133. Renunţaţi la montarea antenei în Bourne (I) şi realizaţi un cuplaj **Tesla** fix (II) sau variabil cu ajutorul unei cuple (III).

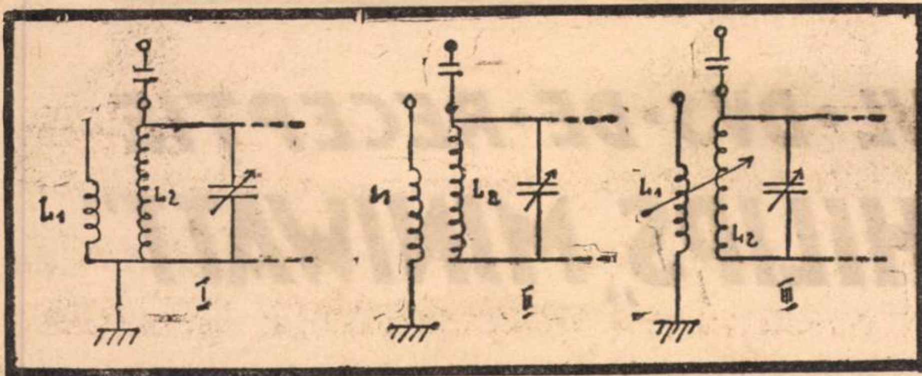


Fig. 1133

b) Ce modificări ar trebui să fac spre a putea recepţiona unde foarte scurte? Ce selfuri ar trebui să utilizez?

Condensatorii variabili de acord şi rezonanţă ar trebui să aibă o capacitate reziduală cât mai redusă. Preferabil ar fi ca aceşti condensatori să fie de 200—250 cm. capacitate maximă. Selfurile pentru unde scurte au 1—10 spire.

1) **Descrierea selfurilor LEDION şi GABLION...** o aveţi în revistă.

1134: **EMIL MIHAI**, Câmpeni-Turda.

Modificarea haut-parleurului la care vă referiţi nu poate da mare lucru. Cel mai bun lucru e să-l schimbaţi cu altul mai bun.

1135. **Dr. KORNER, Buhuşi.**

De câtva timp aud un zbârnâit puternic în haut-parleur. Care să fie cauza?

Scoateţi antena şi pământul dacă zbârnâitul continuă atunci e foarte posibil ca alimentarea să fie de vină (de pildă o baterie anodică descărcată).

1136. **UN CITITOR-ISMAIL.**

Schema unui aparat cu trei lămpi, cu super-reacţie.

Numai schema n'ar ajunge; ar fi multe de spus pentru ca să puteţi realiza aparatul la care vă referiţi. In No. 9 şi 10 ale revistei **Radiofonia** aveţi însă studiul complect al unui asemenea aparat.

1137. **CITITOR PRAHOVEAN.**

1. Ca aparat cu o lampă, vă sfătuim să-l realizaţi pe acela din No. 30, pag. 23, fig. 1026.

2. **Ce aparate sunt mai bune cele cu o lampă bigrilă sau cele cu amplificare de joasă frecvenţă.**

Ultimile.

3. **Reţeaua de 60.000 volţi Bucureşti-Ploeşti se află la 30 metri de casa mea; ce să fac?**

Dirijaţi antena perpendicular pe linia de înaltă tensiune.

4. **Are vreo influenţă faptul că firul antenei e înădit?**

Nu, dacă înădirea este sudată.

1138. **BLANCO, Loco.**

Schema unui aparat cu trei lămpi: o înaltă frecvenţă o detectrice şi o joasă frecvenţă.

O aveţi în fig. 1138.

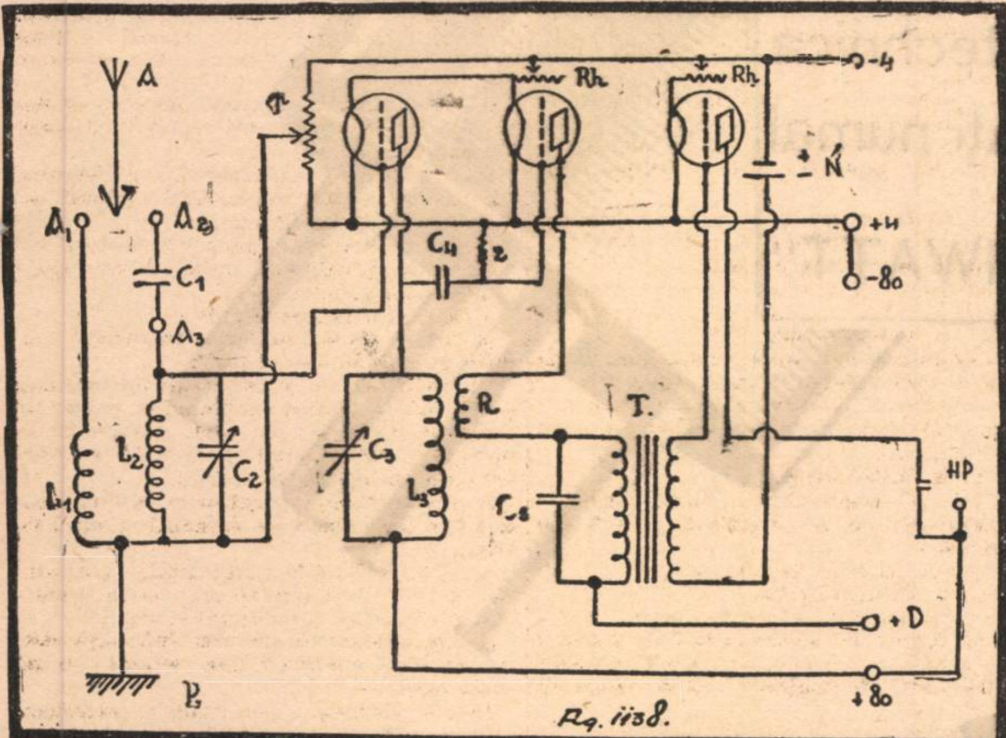


Fig. 1138. — Un aparat cu trei lămpi şi uşor de construit

Fig. A: antenă; A₁ antenă pentru montarea antenei în Bourne (selecţie sporită); A₂, A₃: borne pentru montarea antenei în direct; L₁, L₂, L₃, R: selfuri schimbătoare (R: reacţie; cuplajul dintre L₃ şi R este variabil — se utilizează o cuplă); C₁, C₂: condensatori variabili de câte 500 cm.; C₃: cond. fix de 400 cm.; C₄: cond. fix de 450; C₅: cond. fix de 2000 cm.; C₆: cond. fix de 2000 cm.; p: potenţiometru de 400 ohmi; P: pământ; Rh: reostate de 30 ohmi; 2: rezistenţa de 3 megohmi; N: baterie de negativare (valoarea se ia după natura lămpilor utilizate; H. P.: haut-parleur; + D: tensiunea de placă a detectricei (indicate de fabricantul lămpilor adoptate; T: transformator de joasă frecvenţă 2 ap. 1/5.

1139. **EMIL BRING, Huşi.**

Cum procedez la repunerea în funcţiune a unui acumulator?

Il umpleţi cu acid de concentraţie normală (26° Beaumé) şi apoi îl încărcaţi.

2. **E bine să spăl plăcile cu apă destilată?**

Da.

1140. **ALEXANDRU LAZĂR, Loco.**

Piesele aparatului din No. 25. pag. 23, fig. 818.

4 lămpi bigrile.

2 reostate de încălzire de câte 30 ohmi.

2 condensatori variabili de câte 500 cm. (C_1, C_2).

1 condensator fix de 100 cm. C_3.

2 condensatori fixi de câte 3000 cm (C_4, C_5).

1 joc de selfuri schimbătoare.

1 bobină de şoc (L_3).

1 transformator de joasă frecvenţă rap 1/5.

1 transformator de joasă frecvenţă rap 1/3.

Un haut-parleur.

Un acumulator de 48 amperi-oră.

1 rezistenţă de 3 megohmi (T).

Material de antenă, bucşe, banane.

Ebonită 45/20 cm.

O scândură 45/25/1 cm.

1141. **MARINESCU I. H., Liceul militar, Cernăuţi.**

1. **Conexiunile lămpilor bigrile.**

...sunt indicate **totdeauna** de fabricantul lămpilor în foile ce le însoţesc în ambalaj.

2. **Ce tensiune necesită bigrilele la placă?**

8—20 volţi.

3. **Ce lămpi îmi recomandaţi?**

Acelea ale căror anunţuri le găsiţi în corpul revistei.

4. **Rezultatul aparatelor cu lămpi bigrile în raport cu acele cari utilizează triodele ordinare.**

Bigrilele dau o amplificare ceva mai redusă decât lămpile obicinuite în schimb au avantajul că lucrează cu o tensiune anodică redusă.

1142. **ABONAT.**

1. **Cum pot încărca acumulatorul de încălzire cu ajutorul dinamului dela automobil?**

Realizaţi montajul din fig. 1142.

Cu ajutorul reostatului veţi lăsa să treacă numai intensitatea necesară (cam a 10-a parte din capacitatea în amperi-ore a acumulatorului).

2. Ca să vă putem răspunde la întrebarea a doua spuneţi-ne ce aparat aveţi şi pe care dintre tipurile de haut-parleur Philips îl utilizaţi.

1143. **R. LIMOPOL.**

Un aparat cu 5—6 lămpi puternic, selectiv, pe cadru.

Le aveţi în numărul precedent al revistei.

1144. **C. MUELLER, Loco.**

1. **De ce o staţie flueră iar alta nu?**

Pentru că peste emisia respectivă se mai suprapune şi alta streină.

2. **Se pot înlocui firele dela cască?**

Da.

3. **La un aparat cu galenă se poate utiliza o Lichtantenne?**

Da, însă nu e recomandabil. Utilizaţi antena exterioară.

4. **Cum se poate verifica dacă haut-parleur-ul este demagnetizat?**

După audiţia infidelă pe care o furnizează.

1145. **A. KENT.**

1. Schema la care vă referiţi are câteva greşeli.

2. **Filamentul nu trebue legat şi la + 4 volţi?**

Da.

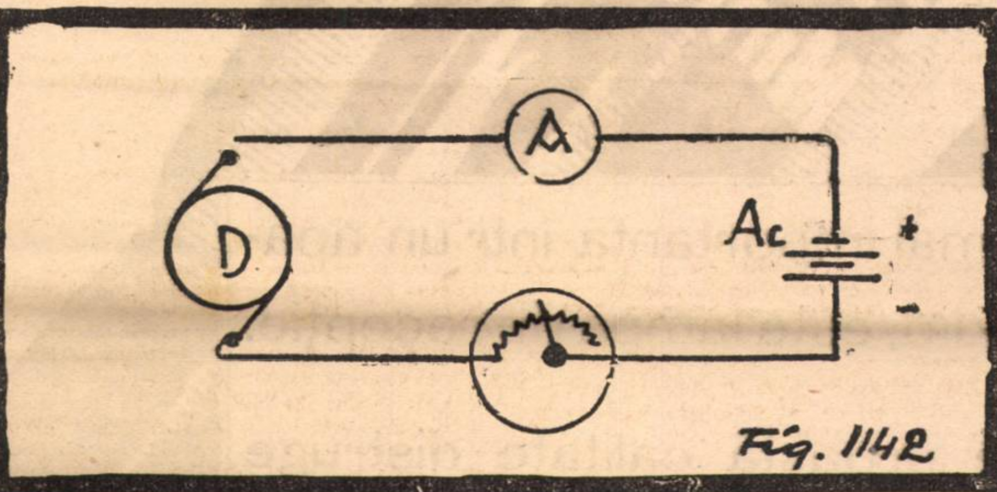
3. **Unde trebue legat plusul bateriei de negativare?**

La —4 volţi; minusul bateriei de negativare se leagă la transformatorii de joasă frecvenţă.

4. **Ce voltaj să aibă bateria de negativare?**

Depinde de lămpile utilizate în foile ce le însoţesc în ambalajul respectiv, fabricantul indică tensiunea cuvenită.

5. **Diametrul sârmei pentru selfuri.**



D: dinam; A: ampermetru; Rh.; reostat; Ac.: aumulator.

...poate fi 0,2—0,5 mm.

6. **Distanţa dintre selfuri.**

Minimum 10 cm. între selfurile necuplate.

1146. **AMATOR din provincie.**

Cele mai bune dintre materialele pe cari le vizaţi, sunt acelea ale căror anunţuri le găsiţi în corpul revistei.

1147. **VENI, Ismail.**

1) **Ce aş câştiga adaptând o lampă Telefunken R E S O 44 la aparatul meu?**

Sensibilitate — pentru aparat fireşte. Veţi prinde posturi mai multe.

2) **Ce modificări ar trebui făcute?**

O legătură în plus pentru grătarul auxiliar — cel de protecţie — al lămpii.

1148. **LIHOMSKI, Cetatea-Albă.**

1. **Cum să măresc selectivitatea aparatului meu?**

Cetiţi în No. 29 al revistei răspunsul 996 (pag. 22).

2. Becul pe care îl utilizaţi pentru încărcarea acumulatorului dv. este convenabil. Deteriorarea provine desigur din alte cauze; enumărăm câteva:

a) Aparatul dv. consumă un curent prea mare în raport cu capacitatea acumulatorului;

b) Acumulatorul a avut un defect de construcţie.

3. La densimetrul dv. diviziunea **1254** corespunde la 28° Beaumé.

1149. **LICHT EDMUND, Făgăraş.**

Ce să fac spre a alimenta aparatul meu direct la priza de lumină fără să-l modific?

Procuraţi-vă nişte redresori din comerţ. In privinţa acestora consultaţi anunţurile din corpul revistei.

1150. **AMATOR, Buzău.**

1. **Pot utiliza reţeaua telefonică drept antenă?**

Da, însă nu e permis.

2. **Cum aş putea utiliza curentul alternativ de 220 volţi?**

Cu ajutorul unui redresor.

1151. **RECHELES, Chişinău.**

1. **Materialul necesar pentru construcţia aparatului Schnell din No. 28 al revistei.**

1 panou de ebonită 25/20/1 cm.

1 bucată de scândură 25/20/1 cm.

1 condensator variabil de 500 cm. (C).

1 condensator fix de 100 cm. (C_1).

1 condensator variabil de 1000 cm. (C').



EVOLUŢIA BATERIILOR ANODICE

1902: calitate bună
1928: calitate excelentă
1929: calitate neîntrecută

şi va rămâne întotdeauna cea mai valoroasă baterie anodică!

Tensiune constantă, durată lungă. Intotdeauna găsiţi baterii proaspete la Reprezentanţa generală şi depozit permanent:

„DAIMON"

Calea Moşilor, 75 / Bucureşti / Tel. 9/86

1 reostat de încălzire de 30 ohmi (Rh).

1 rezistenţă fixă de 3 megohmi (R).

1 joc de selfuri.

1 lampă.

1 soclu de lampă.

1 joc de selfuri schimbătoare (L_1, L, L').

1 cască.

1 baterie anodică.

1 acumulator de 24 amp.-ore.

Material de antenă.

1. Legaţi ebonita şi scândura în unghiu drept. De ebonită prindeţi condensatorii variabili (C, C') şi reostatul; pe scândură fixaţi soclul lămpii rezistenţa R şi condensatorul C_1. Legaţi apoi aceste piese conf. schemei de principiu.

2. **Ce lungime să aibă antena?**

O antenă unifilară 50 m.; una bifilară circa 30 m.; una trifilară circa 20 m.

3. **E preferabilă antena monofilară sau cea bifilară?**

Prima.

4. **Pot găsi primele 13 numere ale revistei Radio şi cât costă?**

Trimiteţi la redacţie lei 130 (una sută treizeci) şi le veţi avea.

A. Stănicel, Viziru, judeţul Brăila. — Cum puteţi încărca acumulatorul la ţară?

Se vor pune în comerţ în curând, la magazinele de Radio, generatori speciali chimici, cu o capacitate de încărcare, între 6—7000 (şapte mii) amperi-ore anual, cu care puteţi încărca acumulatorul d-tră, fără bătae de cap.

Până atunci îl veţi duce ca şi mai înainte tot la Brăila pentru încărcat.

Pentru lămurirea d-tră, citiţi articolul: Generatorul chimic G. M. R. pentru încărcarea acumulatorilor în pag. 4-a din corpul revistei, şi urmăriţi revista.

1152. **AMATOR, Chişinău.**

1. Nu vă sfătuim să construiţi aparatul a cărui schemă ne-aţi trimis'o. In schimb vă recomandăm aparatul Schnell publicat în No. 28 sau dacă doriţi unul cu o lampă bigrilă — pe acela din No. 30, pag. 22, fig. 1014.

2. **Cele mai bune lămpi detectoare.**

Consultaţi anunţurile din corpul revistei.

3. **Cum aş putea utiliza o scândură ca placă frontală?**

Bănuim că'n locul ebonitei vreţi s'o puneţi. In cazul acesta luaţi o scândură sănătoasă şi parafinaţi-o.

Materialul pe care ni l-aţi citat îl puteţi utiliza la orice aparat de radio.

5. **Ce se înţelege prin recepţii radiofonice de lei 250—2800 m. (răspunsul 1053)?**

O greşală de tipar: trebue cetit **la** în loc de **lei.**

1153. **D. SFÂRU, Loco.**

Schema aparatului C 119.

O aveţi în No. 29, pag. 23, fig. 6. In locul selfurilor speciale L_2 şi L_3 puteţi utiliza selfuri obicinuite.

1154. **SLEPOV IACOB, Murgeni, Tutova.**

Puteţi încerca construcţia selfului a cărui schemă ne-aţi trimis-o.

1155. **IOAN SABO, Oradea.**

Schema unui aparat cu 2 lămpi bigrile.

O aveţi în No. 30 al revistei, pag. 22, fig. 1017.

IMBUNĂTĂŢIŢI · APARATUL · DVS · DE · RECEPŢIE PRIN · LĂMPILE PHILIPS „MINIWATT"



Partea cea mai importantă într'un aparat pentru radio, este lampa de recepţie.

O lampă de proastă calitate distruge recepţia chiar a celui mai bun aparat.

Cereţi deci tot ceiace ştiinţa şi technica vă oferă mai bun şi cumpăraţi numai

Lămpi de recepţie PHILIPS „MINIWATT"

PHILIPS RADIO

MAUR & C

BIBLIOTECA UNIVERSITĂŢII IAŞI

BIBLIOTECA UNIVERSITĂȚII -IAȘI-

Anul II. Nr. 35.— 24 PAGINI Duminică 19 Mai 1929 10 LEI

Radio și Radiofonia

Director: Ing. E. PETRAȘCU Abonamente: Lei 400 pe 1 an. Lei 200 pe 6 luni

Administrația BUCUREȘTI I, Str. Sărindar, 7-9-II—Telefon 307/69 și 306/67 Redacția: BUCUREȘTI Str. Sărindar, 7-9-II și Str. General Berthelot, 60

NORARADIONORA

Radio și medicina

E curios că cei cari posedă un „radio" devin la orele 9 seara oameni neliniștiți. Fug de la o undă scurtă la o undă lungă, ascultă 3 inceputuri de piese muzicale: Budapesta, Toulouse, Berlin, trec la Viena, se reintorc la Praga, se incrucișează cu postul de emisiune local și iți strică, ție, invitatul lor, orice plăcere de a asculta. „Acesta e un parazit"... „Asta e o telegramă"... Orice sgomot are o explicație urmată de o întrerupere, iar când, ferească Dumnezeu se aude proză, atunci iți inchide aparatul, anunțând „hautparleur-ul" — și vorbește de criză.

De aceea, seara, după mine, nu e făcută pentru „radio-ul științific". *Seara aparține destinderei. Muzică, un cântec, un dancing, un lăutar, o nostalgie a depărtărei. Atâta tot. Ziua cred că trebue să se țină conferințele în proză pentru dornicii de învățătură. Cât de interesant trebue să fie pentru studentul din Iași sau Cluj să audă prelegerile profesorilor din București sau pentru cel din București s'asculte cursurile paralele, de aceiași materie, din celelalte universități din țară! Fiecare facultate are personalitățile ei didactice distinse sau clinicienii săi de seamă, fiecare cu vederi și teorii proprii, isvorâte din cercetări și deducții individuale.*

De ce oare, n'am așeza un microfon legat legat cu postul de emisie în sălile de prelegeri, în scop didactic?

La diverse congrese, cari se țin în timpul zilei, de ce oare medicul absent, care dorește să audă o expunere, să nu o poată intercepta prin radio? Tot așa la ședințele științifice ale Societăților medicale, unde practicianul dese ori e împiedecat să asiste ori în cari partea de interesul specialității sale l'ar atrage și ar dori chiar să o cunoască?

Cred că de îndată ce postul de la Băneasa va fi înființat se vor lua măsurile necesare de către autoritățile sau organizațiile respective, ca în sensul ideilor ce expun să se procéadă la o realizare a lor.

Am scris: Radio și medicina *și am gândit* „Radio și Știința". *Medicina mi se părea mai interesantă în vederea diversității cursurilor, schimbărilor de tratament, promisiunilor pentru un viitor mai fericit al bolnavului, progresului terapeutic continuu, greu de aflat de bolnav și față de care e des neîncrezător cu toată lupta medicului* „din provincie", *cult, dar neajutat îndeajuns printr'o propagandă bine organizată.*

M'am gândit la medicină fiindcă combaterea alcoolismului, a bolilor venerice, a tuberculozei, igiena copilului, hrănirea cu lapte etc., s'ar putea face prin competența personagiilor medicale din centrele universitare într'un chip mult mai eficace.

Cine, la țară n'o să asculte cu o deosebită atențiune conferința cutărui sau cutărui medic de seamă, cu un nume respectat, când va afla prin ziare că d-lui va vorbi la Radio Duminică *sau* într'o zi de sărbătoare, *la o oră fixată, despre o temă de interes excepțional? Sunt sigur că autoritatea preotului și a învățătorului o să intensifice înțelegerea problemei.*

Convingerea mea este că expunerea prin radio lasă urme absolute în creerul ascultătorului și mai profunde de cât cele ce-i rămân dupe citirea unei cărți medicale populare sau o discuție chiar documentată. Cât de interesantă a fost una din serile trecute expunerea vindecării posibile a cancerului, din partea unui distins clinician austriac, prin postul de emisiune din Viena! Câte speranțe nu s'au legat de dânsa, câtă fericire și câte posibilități pentru cel ce aștepta o lămurire!

Nu știu, dacă un cotidian mare n'ar putea fi de folos cititorilor săi transmițând, provinciei, la ore fixe, indicate în ziar, răspunsurile edificatoare la chestiunile ce aceștia le-ar adresa „cronicarului medical" — de diverse specialități.

PROF. DR. FISCHER-GALAȚI

Radio-Clubul Român a luat ființă

Din inițiativa unui grup de amatori entuziaști și cu sprijinul publicistic al acestei reviste, s'a pus Duminica trecută piatra fundamentală pentru fondarea Radio-Clubului Român.

Astfel s'a împlinit o veche dorință a multor amatori și s'a realizat o necesitate imperioasă, pentru desvoltarea normală a radiofoniei românești.

Prima întrunire a radio-amatorilor mai este însă și o dovadă elocventă, că aceștia s'au hotărît înfine să iasă din pasivitatea lor de până acuma și să ia parte — în mod activ — la lupta pentru cucerirea tuturor drepturilor, cari li se cuvin de fapt și pe cari nu le-au posedat în trecut, — tocmai din lipsa unei asemenea organizațiuni.

In sala neîncăpătoare a amfiteatrului Universitățeі amatorii și-au exprimat liber mai mult decât dorința: hotărîrea lor de a se grupa într'o formațiune puternică occidental organizată și care întrunind pe cele mai capabile personagii pe tărâmul radiofoniei să poată dicta ritmul în care trebue să se desvolte viața ei, nestânjenită de nici o influență străină așa cum s'a desvoltat în țările unde se poate vorbi de o mișcare radiofonică.

Nu a fost o întrunire de desbateri, nu s'au propus modalități de funcționare, abia s'a schițat în linii largi care va fi scopul viitoarei grupări; cu toate acestea Radio-Clubul Român se poate considera constituit în ziua de 12 Mai a acestei întruniri, căci ceece ne trebuia era tocmai să materializăm hotărârea radio-amatorilor de a exista ca corp organizat în toată țara.

Din cele discutate s'au desprins următoarele:

1. Această grupare în primul rând va avea ca scop apărarea intereselor radio-amatorilor;
2. Orientarea radio-amatorilor în chestiunile technice de radio, precum și a celor ce vor să devină;
3. Răspândirea și organizarea radiofoniei în țară;
4. Strângerea relațiunilor între radio-amatori.

In vederea atingerei acestor scopuri clubul va avea diverse secțiuni, o secție de presă, o secție technică cu școală, o secție de organizație (pentru provincie și Capitală, etc.

Amatorii vor trebui să aibă posibilitatea să se întrunească într'un local propriu, care să le fie disponibil în fiecare zi și seara pentru a-și cristaliza dorințele și a comunica ideile.

Imprejurul unei școli și a-l unui laborator vor trebui să se grupeze cei mai experimentați radiofoniști cari vor face cursuri sistematice și de vulgarizare, pentru viitorii ferventi ai radiofoniei.

Se vor organiza și cât mai curând filiale în toată țara și în cari manifestările grupului dela centru își vor găsi un larg ecou.

Intr'un cuvânt radio-clubul român este menit să devină promotorul întregei mișcări de radio din țară.

Natural, vor fi greutăți de învins, piedici de înlăturat, dar hotărîrea fermă și entuziasmul spontan al radio-amatorilor de Duminica trecută sunt cea mai bună chezășie că eforturile celor ce vor conduce această mișcare vor avea un sprijin constant în mulțimea mereu crescândă a radio-amatorilor.

Salutăm, cum se cuvine și cu o sinceră satisfacție înființarea Radio Clubului Român, dorindu-i o activitate cât se poate de rodnică, și deplină isbândă în lupta pentru realizarea scopurilor sale.

Dar odată cu salutul nostru frățesc, ne permitem să sfătuim pe conducătorii acestei mișcări, să se pună fără șovăire și cu ultima energie în slujba cauzei, ce le-a fost încredințată, — fără să țină seamă de alte preocupări, decât numai de acelea care pot aduce foloase reale clubului.

Iar pe membrii acestei organizațiuni — adică pe toți radio-amatorii din țară, — îi sfătuim, să fie întotdeauna strânși uniți în jurul tânărului club, astfel ca buna înțelegere, armonia și unitatea de vederi în sânul lor, — și indispensabile oricărei acțiuni comune — să nu fie niciodată turburate.

Ședința de Duminica viitoare 26 Mai este destinată să însemne trecerea dela vorbe la fapte, și adunarea generală ce se va convaca la acea dată, va lua cunoștință și va avea să-și spună cuvântul asupra primelor înfăptuiri ale comitetului de inițiativă ales la 12 Mai.

RADIO & RADIOFONIA

IN FAȚA MICROFONULUI



N. VLĂDOIANU — D-ra SORANA ȚOPA dela Teatrul Național — MAESTRUL ROHRBECK — D. PERPESSICIUS — TUDOR TEODORESCU-BRANIȘTE

Constituirea Radio-Clubului Român

Cuvântările d-lor Dragomir Hurmuzescu, ing. Petraşcu, Gheron Neta, ing. Florea, C. Müller, etc.

Comisiunea pentru redactarea Statutelor

Duminică 12 cor., amfiteatrul Facultăţii de Ştiinţe a fost neîncăpător, pentru marele număr de radio-amatori, cari au ţinut să ia parte la şedinţa de constituire a Radio-Clubului Român.

Ideea înfiinţării unei asociaţiuni, care să apere interesele amatorilor, a fost primită de public cu un entuziasm deosebit, dovadă că această idee corespundea unei reale necesităţi.

CUVÂNTAREA DE DESCHIDERE

D. ing. Petraşcu a rostit cuvântarea de deschidere a şedinţei, spunând:

Domnilor, încep prin a vă mulţumi că aţi răspuns atât de spontan la chemarea ce am lansat prin revista „Radio şi Radiofonia", către dv.

Am lansat acest apel, sub impulsul nenumăratelor sugestii ce am primit din partea radio-amatorilor, atât din Capitală cât şi din provincie. Am lansat acest apel, de oarece evenimentele prin cari trece actualmente radiofonia românească, nu pot să ne lase nepăsători, nici pe radio-amatori, nici pe profesionişti.

Mai mulţi factori concură pentru expansiunea radiofoniei într'o ţară, printre care cercurile de amatori sunt indispensabile.

Acum 4 ani — continuă d. ing. Petraşcu, — a existat o asociaţie de amatori: Asociaţia Prietenilor Radiofoniei, care a apărat timp de mai bine de 2 ani interesele radioamatorilor, dar care de 2 ani şi-a întrerupt activitatea şi aceasta nu din lipsă de manifestări: S'a construit primul post de recepţie cu audiţii bisăptămânale publice; s'a făcut o şcoală de radio-amatori, din care au eşit elemente cari mai târziu au devenit radio-amatori emeriţi, sau comercianţi distinşi. S'a editat, cu câte sacrificii, dar s'a editat o revistă apărând interesele radio-amatorilor: Revista Radiofonia. S'au ţinut conferinţe de propagandă în fiecare Duminecă, în Bucureşti şi de oricâte ori ocazia o permitea şi în provincie, unde s'au fondat o sumă de filiale, la Cluj, Cernăuţi, Constanţa, Brăila, Chişinău, Braşov, etc.

In fine, s'a construit şi s'a exploatat la maximum, cu concursul Institutului Electrotechnic şi în ultima lună şi cu al Soc. de radiodifuziune, un mic post de emisie de 300 waţi alimentare.

Vedeţi că nu manifestările au lipsit; cu toate acestea Asociaţia a trebuit să-şi înceteze acţiunea de aproape 2 ani.

Cauza stă în faptul că numai o asociaţie de amatori, singură, n'are putinţa să desvolte viaţa radiofoniei, într'o ţară; pe lângă acestea mai este nevoie de 2 factori: 1) O lege liberală, care să permită desvoltarea radiofoniei şi 2) O societate de difuziune bine organizată şi posedând un post puternic, care să stimuleze această desvoltare, dând posibilitatea audiţiilor interesante, curate, pe aparate simple şi ieftine.

Aceste condiţii cari ne-au lipsit de 4 ani de zile, au intrat în momentul de faţă pe calea înfăptuirilor.

Dispoziţiile legale cari permit actualmente desvoltarea radiofoniei, sunt mult mai occidentale, şi ca rezutat, numărul amatorilor aproape s'a înzecit, faţă de ce era acum 2 ani.

Legea pentru folosinţa posturilor radiofonice, schimbând complect condiţiile sociale ale radiofoniei, este vorba să treacă, în curând, şi dacă tărăgănează, datoria noastră este să o grăbim.

Condiţiile de recepţie vor fi fundamental schimbate, prin instalarea noului post de emisie de la Otopeni. In privinţa aceasta, trebue să fim pe deplin orientaţi şi să dăm orientări. In fine numărul mereu crescând al radio-amatorilor, impune o organizaţiune raţională a lor în toată ţara şi în privinţa aceasta, putem complecta, în mod foarte fericit, opera de radiofonizare a ţărei de care actualul guvern a dat probă că se interesează de aproape.

Dar vedeţi, acum, când aceste 2 condiţii sunt pe cale de realizare, o asociaţie de amatori puternică şi sistematic organizată face defect.

Ne-am reunit aci pentru a discuta în mod liber şi dezinteresat organizarea noastră, a radioamatorilor, într'o grupare plină de viaţă şi corespunzând ritmului nou al acestei branşe de activitate, care vă pasionează.

Cât despre revista noastră, ea va da un sprijin liber şi necondiţionat tuturor doleanţelor, iniţiativelor şi realizărilor dv.

Profit că avem printre noi pe omul care s'a consacrat în ultimii ani cauzei radiofoniei, care a luptat neîncetat pentru desvoltarea ei, de când există radiofonie la noi în ţară, ba chiar înainte şi căruia radiofonia românească îi datorează atât de multe din înfăptuirile sale, vreau să vorbesc de d. profesor Dragomir Hurmuzescu, spre a-i propune să ia prezidenţia desbaterilor ce se vor ţine şi a comitetului de iniţiativă, care va avea de adus la îndeplinire cele ce se vor decide azi de dv.

(Propunerea este primită cu aplauze, iar d. prof. Dragomir Hurmuzescu este viu ovaţionat).

Discursul d-lui prof. Dragomir Hurmuzescu

D. prof. DRAGOMIR HURMUZESCU, primit cu unanime aplauze, a mulţumit pentru încrederea ce i s'a arătat. D-sa a amintit apoi etapele radiofoniei la noi în ţară.

In Februarie 1925, un grup de amatori, întruniţi cu ocazia unei comisiuni de electricitate, şi-au pus chestiunea desvoltării radiofoniei. Cineva a propus ca d. Hurmuzescu să ia iniţiativa unei asocieri a amatorilor. D-sa a început atunci propaganda pentru această idee. Un factor activ în acest sens, a fost d. ing. Pătraşcu.

Institutul Electro-Technic, a ajutat această idee; primul post de emisiune s'a datorit astfel acestui Institut.



Prof. dr. DRAGOMIR HURMUZESCU

Radiofonia a suferit apoi mari piedici, pe care nu le-a putut încă înlătura până acum. E momentul cu ajutorul d-voastră, să înlăturăm aceste piedici.

Chiar cei de sus s'au convins că radiofonia nu e spionaj. E o greşală capitală, când se spune că nu trebue să avem radiofonie, cât timp Rusia şi Ungaria au posturi de emisiune. Difuziunea este o noţiune contrară clandestinismului. E necesară o lege care să dea libertate radiofoniei.

D. prof. Hurmuzescu arată şirul neîntrerupt de demersuri făcute pentru obţinerea unei astfel de legi şi obstacolele oficiale de care prima asociaţie de amatori s'a izbit.

S'a arătat factorilor conducători, că este necesară din vreme, pregătirea radiofonică a tineretului, pentru timp de războiu. Să nu să mai întâmple, ceeace s'a întâmplat cu posturile de telegrafie. Trebue să avem un personal format, cât mai numeros.

Legea care s'a făurit atunci, era incontestabil, într'un spirit foarte patriotic întocmită. Din acest punct de vedere, nu putem face nici o vină legiuitorului.

In congresul din Iunie 1926, fostul preşedinte al Academiei, d. Racoviţă, ne arăta perchiziţiile ce se făceau la Cluj, cum autorităţile veneau cu mecanicii dela tramvai, ca să facă controlul aparatelor.

In ce putea să consiste „controlul aparatelor"? Ce se putea controla? Selfurile, cutia? La centru, nu s'a aplicat această măsură absurdă, care, acolo unde s'a aplicat, a produs numai abuzuri.

Legea punea la formalităţi prea complicate pe amatori.

Era apoi acea zonă de 30 km., dela frontieră, care s'a înlăturat printr'un jurnal al Consiliului de miniştri.

Administraţia e din ce în ce mai binevoitoare amatorilor. D. Vidrighin a suprimat alte formalităţi.

Noi am cerut aceasta dela început, căci cunoşteam experienţa altor ţări. Germania, prototipul celei mai soldăţeşti naţiuni, după un an de restricţiuni, a renunţat la acestea, fiindcă îi scăpa din mână posibilitatea de a fabrica şi exporta aparate. Era o pierdere economică.

Noi luăm de obicei totul după Franţa. Dar nu putem auzi posturile din Franţa bine, fiindcă acolo şi acum se amestecă Statul major. Trei ministere se ceartă şi azi ca să facă faimosul Statut al radiofoniei.

Ce ne prezintă radiofonia acum?

Intrăm în a doua fază, când desvoltarea radiofoniei la noi ia proporţii noi, de când postul provizoriu dă un program în schimbul taxelor.

Lumea începe să se intereseze. Presa îşi spune, cea dintâi cuvântul. Presa trebue să fie documentată. Dar din nenorocire, presa alunecă pe o pantă greşită.

Radiofonia e un mijloc de comunicaţie a gândului, de unire sufletească. Chestiunea aceasta comportă şi o parte de specialitate. Cum putem face ca acest instrument să fie în slujba ţării?

E greşit să susţinem că prestigiul ţării noastre, este ca toată Europa să asculte postul nostru. Dar cum vor asculta francezii conferinţele noastre?

In ţară la noi însă, cel din Sighet, va fi foarte bucuros să asculte ştirile din Bucureşti, sau cel dela Dorohoi, Opera din Capitală.

Partea principală nu e numai cântecul şi distracţia.

Postul cel mic ajungea uneori până la Vaslui, Odorhei, etc. Asupra programului cultural, dv., sunteţi cei mai indicaţi a vă da părerea.

Există o societate de difuziune. Cine ar trebui să fie acţionarii? Amatorii şi negustorii de aparate, formează cele două grupe, care sunt interesate de radiofonie. Aşa e în Occident. La noi graţie unui om care a dorit să civilizeze radiofoniceşte ţara, au subscris băncile 20 milioane.

In alte ţări, guvernele se interesează din punct de vedere economic şi cultural. Statul trage şi foloase. Din taxele încasate, rezultă fonduri importante. Ungaria, Anglia, etc. ,au dat milioane, pentru posturile de emisiune.

La noi, Statul nu ne-a dat decât sarcini. S'au făcut investiţiuni. Dar trebue un an, până la venirea abonamentelor. Până atunci, trebuesc, fonduri de exploatare. Când vom avea un număr mare de abonaţi, bugetul va fi echilibrat, şi atunci vom putea construi posturi în oraşele principale din provincie.

Controlul dv., trebue să fie şi de moralitate şi bună gospodărie, trebue să convingem pe clandestini, că nu e moral, să beneficieze de un lucru, fără să plătească.

Amatorii trebue să-şi spună cuvântul.

Vrem să apărăm interesele radiofoniei, să conlucrăm la propăşirea ei, să pregătim elementele. Sunt mulţi doritori, cari nu ştiu, unde să se adreseze. Contactul direct poate face mai mult decât presa. Vom organiza un sistem de instruire.

Pentru aceasta ne trebue o organizaţie. Amatorii trebue să găsească oricând la sediu un sfat, o colaborare.

Se crede că în Europa sunt peste 8 milioane de auditori. Vedeţi dar ce importanţă au astfel de asociaţiuni.

D. Hurmuzescu arată importanţa acestei solidarizări pentru culturalizarea ţării. Radiofonia nu va fi niciodată un concurent pentru presă, ci o amorsă. Cel ce va auzi o ştire succintă la radio, va fi curios să citească amănuntele din presă.

Viu aplaudat, d. prof. Hurmuzescu mulţumeşte şi dă cuvântul celor ce s'au înscris.

Amatorii fac propuneri

D. ANDREESCU desvoltă partea economică a unei asociaţiuni de amatori.

Pe lângă rolul de îmblânzire, de umanizare a sufletelor, radiofonia este un factor de răspândire a culturei. Reuşita acestui scop, stă în colaborarea amatorilor. Amatorii sunt toţi oameni culţi, al căror aport este evident.

Propune înfiinţarea unei societăţi, persoană juridică; fiecare să depună chiar acum micul lui obol, pentru formarea patrimoniului.

Dă explicaţiuni asupra formalităţilor de constituire şi îşi exprimă dorinţa ca această constituire să se facă cât mai repede.

* * *

A luat apoi cuvântul d. *C. Müller*, ale cărui cuvinte au fost viu aplaudate. Iată cuvântarea d-sale:

Intreaga mişcare radiofonică din România a fost susţinută şi influenţată de 2 factori principali, cari au şi avut un rol hotărâtor în evoluţia acestei mişcări.

Unul din aceşti doi factori a fost Statul, — adică oficialitatea, — iar celalt Soc. de Radiodifuziune.

Oficialitatea, la reglementarea şi îndrumarea radiofoniei, s'a lăsat condusă de concepţii cu totul proprii, fără să ţină seamă de alte consideraţiuni.

Nu vreau să critic aici acţiunile factorilor superiori. Dv. dealtfel cunoaşteţi tot atât de bine ca şi mine rezultatele obţinute până în prezent.

Cred însă că suntem cu toţii de acord, că aceste rezultate n'au corespuns aşteptărilor noastre.

Şi atunci se pune în mod firesc întrebarea: Care a fost oare cauza, că în România, — stat modern — Radiofonia n'a putut să-şi ia desvoltarea, pe care a luat-o pretutindeni în străinătate?

Inainte de a aduce acuzaţii altora, trebue să ne acuzăm pe noi înşine.

Da, domnilor, noi amatorii suntem în mare parte de vină, că radiofonia a rămas la noi o distracţie de laborator şi o plăcere costisitoare pentru un cerc restrâns de oameni cu posibilităţi materiale fără să pătrundă, însă,, în marile masse ale poporului, fără să devie un bun comun al tuturor.

(Continuare în pag. 3-a)

Generatorul chimic şi radiofonia la sate

S'a scris în numărul trecut al revistei, un scurt articol asupra Generatorului chimic G. M. R. pentru încărcarea acasă şi fără altă sursă de curent electric, a acumulatorilor pentru radiofonie.

Chestiunea fiind definitiv pusă la punct, merită să i se dea cuvenita atenţiune.

Nu toţi radiofoniştii sunt foarte aproape de uzini sau de magazine ce încarcă acumulatorii, ci sunt nevoiţi să facă obositoare şi chiar costisitoare transporturi cu acumulatorul, pentru încărcarea lui. Sunt cazuri când amatorul stă în cumpănă şi uneori renunţă la foloasele culturale ce îi oferă radiofonia. La unii — amatorii dela ţară — scăparea era la vre-o moară cu instalaţie sau la cea mai apropiată uzină, unde graţie grupului motor-dinam, îşi reîncărca acumulatorul; la alţii, rezolvirea alimentaţiei aparatului, era refugiul la pila uscată sau umedă, dar... costul curentului fiind extraordinar de mare, şi în afară de asta, scăderea treptată a tensiunei, caracteristică pilelor galvanice, au făcut ca ideile să fie abandonate.

Domnul Profesor Dr. Hurmuzescu, în articolul de fond „Radio şi Unirea" din numărul trecut al revistei acesteia, spune, cu drept cuvânt: *„Chestiunea unui personal, care să monteze, să întreţie şi să rezolve alimentarea aparatelor răsleţe este sigur de considerat"*; iar domnul Garoflid, în articolul: „Câteva păreri despre Radiofonia la sate" din acelaş număr al acestei reviste, în pagina I, spune îngrijat: *„Să admitem că s'a uzat acumulatorul, cine şi unde va încărca acest acumulator?. Chestiunea technică ar trebui deci, rezolvată odată cu chestiunea fondurilor, pentru introducerea radiofoniei la sate".*

Iată că ivirea generatorilor chimici G. M. R., nu numai că rezolvă această problemă, dar atacă direct o a doua: *Luminarea caselor particulare în orice loc, cu electricitate,* de oarece aceşti generatori debitează 6000—7000 Amperi-ore anual. Deci, amatorul din colţul depărtat al ţărei, pe lângă că îşi va încărca acumulatorul de radio, îşi va lumina şi casa cu electricitate.

Cine îl va împiedeca atunci pe amatorul orăşean dela periferie, să facă acelaş lucru?

Factorul cel mai important însă în asemenea caz, pentru răspândirea generatorilor, ca să-i facă accesibili oricărei pungi, este *costul lui.*

Din informaţiunile culese, un generator în stare de funcţie, ar costa circa 2,400 lei. (Să fie adevărat?).

Cât priveşte instalarea şi întreţinerea lui, se va putea face de oricine, după simplele indicaţiuni ce însoţesc un generator, şi nu necesită la îngrijirea lui decât un timp de 2—3 minute la 15 zile.

Funcţionează cu pastile, (blocuri chimice) al căror cost n'ar fi decât 5 şi 10 lei.

Prin urmare, dacă intr'adevăr şi din acest punct de vedere al costului este rezolvată, putem afirma că problema încărcărei acumulatorilor ca şi problema însăşi a Radiofoniei la sate *nu există.*

Incheem acest articol cu speranţa că această minune va sosi în comerţ cu un ceas mai de vreme. 41